Panasonic

取扱説明書

ネットワークカメラ　屋内設置タイプ

品番 **BB-HCM381**（ACアダプター給電タイプ）
BB-HCE481（PoE給電タイプ）

このたびは、ネットワークカメラをお買い上げいただき、
まことにありがとうございました。

保証書別添付

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。
- 本製品の設置、配線工事は必ず販売店にご依頼ください。

はじめに

本書は、BB-HCM381（ACアダプター給電タイプ）／BB-HCE481（PoE給電タイプ）の2機種共用です。機種によって使える機能や操作が一部異なります。本書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

特　長

PoE受電部内蔵（BB-HCE481のみ）※1

本製品は、PoE(Power over Ethernet)の受電部分を内蔵しています。PoE給電装置※と組み合わせて使うことで、イーサネットケーブルを介して電源供給が可能になります。

※　動作確認済み機種につきましては
　　http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support/にてご確認ください。

オートフォーカス21倍光学ズーム機能&高速で広角度のパン・チルト機構搭載

本製品は、オートフォーカス21倍光学ズーム機能を搭載しています。また、デジタルズーム2倍にも対応しているので、合わせて42倍のズームで被写体のモニタリングができます。さらに、焦点距離も最短5 mmから無限大の広範囲な撮像距離に対応しています。たとえば、21倍ズーム時に、約13 m離れたところにあるA2サイズ大のポスターがモニタリング画面全体に映るなど、遠くの掲示板などをズームして拡大した場合でも、光学ズームにより鮮明な画像でモニタリングすることができます。
また、本製品は、パン（水平方向）最大350°、チルト（上下方向）最大210°※2の広角度のパン・チルト機構を搭載しています。このため、パン・チルトの回転角度とレンズの画角を合わせて、パンは最大360°、卓上設置時のチルトは最大158°、天井設置時のチルトは最大128°となり、すでに発売しているIPv6シリーズのネットワークカメラに比べて、より広い範囲をモニタリングすることができます。さらに、パン回転速度は最大300°/秒、チルト回転速度は最大200°/秒の高速パン・チルト機構を搭載しているので、動きのある被写体に合わせて素早くカメラのレンズの向きを変えることができます。

音声の双方向通信機能（トランシーバー方式）※3を搭載

本製品は、音声の双方向通信機能（トランシーバー方式）※3を搭載しています。このため、市販の外付けマイクと市販のアンプ内蔵スピーカーを利用することにより、カメラとカメラ画像をモニタリングしているパソコンの間で、音声の双方向通信（トランシーバー方式）を行うことができます。さらに、この機能を利用する際には、特別のソフトウェアをインストールする必要もありません。
これにより、ネットワークカメラを設置している場所の画像と音声をパソコン側からモニタリングするという使いかたに加え、パソコン側からカメラ側に対しても声をかけることができます。たとえば、作業をしている従業員に対して、呼びかけて指示することなどができます。また、音声の送信と受信の切り替えは、パソコンからの操作によって簡単に行えます。

※1　BB-HCE481のみの機能です。BB-HCM381は、本機能に対応していないので、ACアダプターによる電源供給が必要になります。
※2　卓上設置時：真上0°～下方向120°、天井設置時（卓上設置時とは本体を逆さに設置）：真下0°～上方向90°
※3　パソコンから利用できる機能です。携帯電話からは利用できません。パソコンから送信された音声に対して受け答えをするためには、市販のアンプ内蔵スピーカーと市販の外付けマイクを、カメラに取り付ける必要があります。
トランシーバー方式のため、音声の送信と受信を同時には行えません。

つづく

はじめに

SDメモリーカードに録画可能

本製品は、SDメモリーカードスロットを搭載しています。このため、別の場所にあるパソコンにネットワーク経由で録画しなくても、SDメモリーカード※4にカメラの撮影画像を最大30枚/秒（320×240、160×120ドット）で、直接録画することができます。
また、市販のスイッチと組み合わせたアラーム検知による録画設定を行えば、照明の点灯やドアの開閉などのタイミングで、SDメモリーカードに直接録画することができます。
たとえば、1 GBのSDメモリーカードを使用すれば、約6万枚分※5のカメラ撮影画像を録画することができるので、タイマーでの録画設定の撮影間隔を1分おきに設定した場合、約41日分の画像を時系列的に録画するなどの活用ができます。

動作検知機能搭載

本製品は、事前に設定した「しきい値」や「感度」を基に、人などの動きがあったことを検知する動作検知機能を搭載しています。この動作検知をトリガーとして、カメラ画像の一時保存や、FTP転送、Eメール転送ができます。

38万画素カラーCCDイメージセンサーを搭載

本製品は、有効画素数38万画素の高精細カラーCCDイメージセンサーを搭載しています。このため、高画質な画像の撮影ができます。
加えて、38万画素カラーCCDイメージセンサーの性能を最大限に生かすために、「オートフォーカス」、「オートホワイトバランス」などの充実した自動画質制御機能を搭載しています。これにより、明るさにむらのある室内の各所を撮影するような場合でも、すばやく自動的に画質を切り替えることができます。
また、本製品の画像更新速度は、最大30フレーム/秒なので、動きのある被写体も高画質で大変滑らかな画像でモニタリングすることができます。

IPv6対応ネットワークカメラ

本製品は、インターネットのIPv4プロトコルに加え、次世代プロトコルであるIPv6にも対応しています。このため、現段階ではIPv4で使用して、将来IPv6を使用する場合にもスムーズな移行が可能です。また、このIPv6対応により、潤沢なグローバルアドレス※6やIPsec※7の標準搭載によるセキュリティの向上といったIPv6のメリットを享受することができます。

※4　SDメモリーカードは別売です。本製品は、2 GB、1 GB、512 MB、256 MB、128 MB、64 MBのSDメモリーカードに対応しています。
※5　解像度320×240ドット、画質は標準で1 GBのSDメモリーカード使用時。画像のみの保存です。音声の録音はできません。解像度、画質、被写体により保存できる枚数は変わります。一時保存／転送設定で複数「有効」に設定しているときは、その設定数[最大5つ]分にSDメモリーカードの容量が分割されます。
※6　インターネット上で必ず一意に特定できるよう、ユーザーごとに重なり合わないように割り当てられるIPアドレス。
※7　IP Security Protocolの略。インターネット標準化組織であるIETFによって標準化された暗号化のためのプロトコル。

はじめに

アナログビデオ出力端子搭載※8

本製品は、アナログビデオ出力端子を備えているので、ネットワークに接続しなくても、本製品とテレビを映像ケーブルで接続することで、テレビで、画像の確認※8をしたり、ビデオに録画をすることができます。これにより、たとえば倉庫にある商品在庫の様子を事務所のテレビでモニタリングするといった、LANやインターネットなどを経由しない使いかたにも対応できます。

マルチカメラ※9機能を搭載

本製品は、本製品を複数台設置した場合に、同一ブラウザ上で最大4台までのカメラ画像を同時にモニタリングし、音声の送受信（トランシーバー方式）※3もできるマルチカメラ機能を搭載しています。さらに、最大4台までのカメラ表示を一組として、三組まで画面を切り替えて表示したり、静止画像のみであれば、最大12台までのカメラを同一画面上に一覧表示することもできます。このため、カメラが最大12台まで管理できるので便利です。

充実したカメラコントロール機能

本製品は、高速で広角度のパン・チルト機構を搭載しているので、パソコンや携帯電話※10からカメラの撮影する向きを素早く変えることができます。また、クリック＆センタリング機能※11やプリセット機能※12などさまざまなコントロール機能を搭載しているので、直接カメラをコントロールして、見たい位置の画像を素早く、より簡単にモニタリングすることができます。

ダイナミックDNSサービス対応

ダイナミックDNSサービスに対応しています。このサービスを利用すると、カメラ用に固定のグローバルアドレスを取得しなくても、インターネット経由で遠隔地からカメラ画像をモニタリングできます。ダイナミックDNSサービスとして、当社は「みえますねっと」サービスを推奨します。

※8 カメラをコントロールするには、ネットワーク経由でパソコンや携帯電話による操作が必要です。また、カラーナイトビューモードが動作するとビデオ出力の画像が正しく表示されません。

※9 あらかじめ1台のカメラにほかのカメラのアドレスを登録することにより、利用できます。

※10 対応の携帯電話は、ウェブブラウザを搭載し、JPEGに対応している機種に限られます。静止画像のみモニタリングできます。IPv4での使用時のみ可能で、IPv6では使用できません。

※11 マウスでクリックしたポイントをカメラ画像の中心にできます。パソコンから利用できる機能です。携帯電話からは利用できません。

※12 レンズの向きを、設定した方向にワンタッチで移動できます。パソコン用、携帯電話用ともに20ヵ所まで設定ができます。

はじめに

本書に使用しているマークについて

- ☞ .... 参照していただきたいページを記載しています。
-

.... 操作上お守りいただきたい重要事項や禁止事項を記載しています。必ずお読みください。
-

.... 便利な使いかたやアドバイスなどの関連知識を記載しています。

取扱説明書の構成について

■ ご使用の前に
使用するうえでの安全上のご注意・お願い、付属品の一覧、システム条件、保証とアフターサービスを記載しています。安全上のご注意・お願いは必ずお読みください。

■ かんたんガイド
初期設定（接続・設定）を記載しています。

■ 設置ガイド
設置の手順と方法を記載しています。

■ 取扱説明書（本書）
操作・設定・機能・お手入れの方法など、本製品をご使用いただくうえで必要となる情報を詳しく説明しています。

■ 困ったときには（セットアップCD-ROMに入っています。）
正常に動作しないときの対応のしかたを記載しています。

【商標および登録商標】

- Adobe、AcrobatおよびReaderは、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。
- Microsoft、Windows、HotmailおよびActiveXは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- SDロゴは商標です。
- 本製品のソフトウェアの一部に、Independent JPEG Groupが開発したモジュールが含まれています。
- Microsoft Corporationのガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- その他記載の会社名・商品名などは、各会社の商標または登録商標です。

【表記について】

- UPnPはUniversal Plug and Playの略称です。
- 本書では、「ネットワークカメラ」を「カメラ」と表記しています。
- 本書では、「セットアップCD-ROM」を「CD-ROM」と表記しています。

もくじ

なまえや機能の名称からページを探すときは、「さくいん」が便利です（☞ 197～198ページ）

ページ

カメラ画像を見る

基本設定を行う

もくじ

ページ

もくじ

ページ

BB-HCM381の各部のなまえとはたらき

前面

レンズ（オートフォーカス・ズームレンズ）
ワイド：5 mm～∞
テレ：1 m～∞

インジケーター
カメラの状態を色で表示します。

SDメモリーカードカバー
汚れなどからSDメモリーカードを守ります。
SDメモリーカードを出し入れするときのみカバーを取りはずしてください。(☞ 135ページ)

■ インジケーターについて

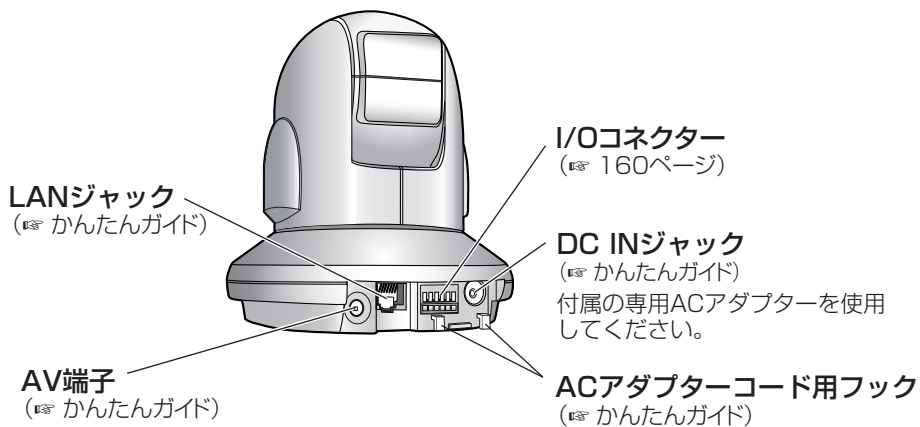
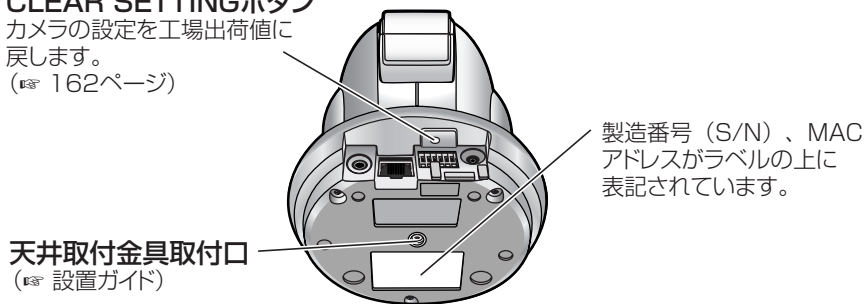
カメラの状態		インジケーター動作
電源投入時	LAN未接続	オレンジに点滅
	LAN接続	オレンジに点滅 → 緑に点滅 → 緑に点灯
待機時および通信中※1		緑に点灯
自動設定	設定中	緑に点滅
	設定完了	緑に点滅 → 緑に点灯
DHCP利用時	IPアドレス未取得※2	緑に点滅
	IPアドレス取得完了	緑に点灯
バージョンアップ中（ファイル名入力画面表示中）		オレンジに点滅
CLEAR SETTING ボタンを押したとき		オレンジに点滅 → 消灯（約2分後に再起動します。）
UPnP™によるポート更新エラー		オレンジに点滅（約2秒間隔）
本製品に異常発生時		赤に点滅（☞ CD-ROM内の「困ったときには」3ページ）

※1 イーサネットケーブルを抜くなど、LAN（ローカルエリアネットワーク）に接続していないときは、オレンジに点灯します。
※2 LANに接続していないときは、オレンジに点滅します。

つづく

BB-HCM381の各部のなまえとはたらき

背面

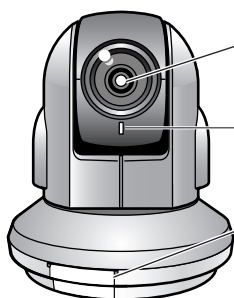
底面

BB-HCE481の各部のなまえとはたらき

前面

レンズ（オートフォーカス・ズームレンズ）
ワイド：5 mm～∞
テレ：1 m～∞

インジケーター
カメラの状態を色で表示します。

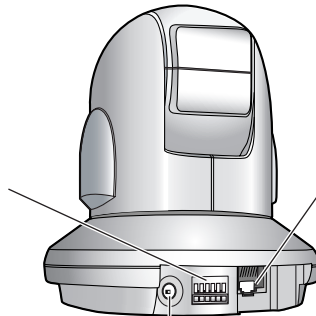
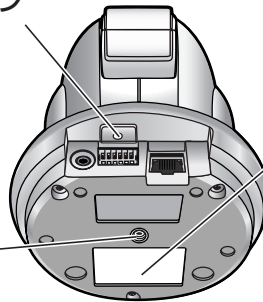
SDメモリーカードカバー
汚れなどからSDメモリーカードを守ります。
SDメモリーカードを出し入れするときのみカバーを取りはずしてください。（☞ 135ページ）

■インジケーターについて

カメラの状態		インジケーター動作
電源投入時	LAN接続	オレンジに点滅 ➞ 緑に点滅 ➞ 緑に点灯
待機時および通信中		緑に点灯
自動設定	設定中	緑に点滅
	設定完了	緑に点滅 ➞ 緑に点灯
DHCP利用時	IPアドレス未取得※	緑に点滅
	IPアドレス取得完了	緑に点灯
バージョンアップ中（ファイル名入力画面表示中）		オレンジに点滅
CLEAR SETTINGボタンを押したとき		オレンジに点滅 ➞ 消灯（約2分後に再起動します。）
UPnP™によるポート更新エラー		オレンジに点滅（約2秒間隔）
本製品に異常発生時		• オレンジに点灯 • 赤に点滅 （☞ CD-ROM内の「困ったときには」3、4ページ）

※ LANに接続していないときは、オレンジに点滅します。

つづく

BB-HCE481の各部のなまえとはたらき

背面

底面

電源の入れ方について

ACアダプター（BB-HCM381の場合）やイーサネットケーブル（BB-HCE481の場合）を抜き差しすることで、電源の入／切を行います。

■BB-HCM381をご利用の場合

- 電源を入れるとき............... ACアダプターをコンセントに差し込む。
- 電源を切るとき .... ACアダプターをコンセントから抜く。

■BB-HCE481をご利用の場合

- 電源を入れるとき............... イーサネットケーブルをPoE給電ハブのLANジャックに差し込む。
- 電源を切るとき .... イーサネットケーブルをPoE給電ハブのLANジャックから抜く。

※ BB-HCE481は、ACアダプターに対応していません。PoE給電ハブが必要になります。

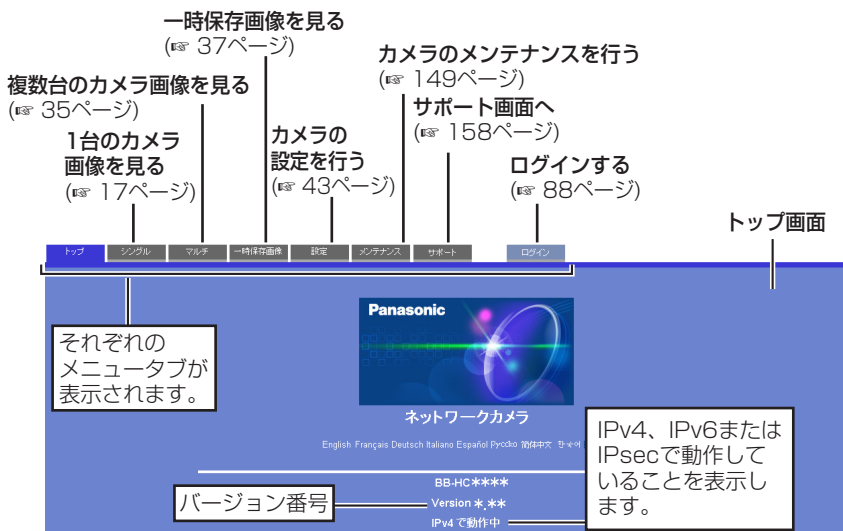
カメラにアクセスする

1 パソコンで、ウェブブラウザを起動する

2 http://IPv4アドレス (またはURL): ポート番号をアドレスバーに入力し、［Enter］を押す

- ポート番号が80（工場出荷値）に設定されている場合は、ポート番号を入力する必要はありません。ポート番号については、48ページを参照してください。
- IPv6のときは、15、16ページを参照し、条件を満たしたうえで、http://(IPv6で登録したURL):ポート番号をアドレスバーに入力してアクセスしてください。

3 ネットワークパスワード入力画面でユーザー名とパスワードを入力し、［OK］をクリックする

- 管理者の設定画面（☞ 84ページ）で「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」にしている場合は、ネットワークパスワード入力画面は表示されません。

- **管理者以外の人がカメラにアクセスしているときは、「設定」、「メンテナンス」タブは表示されません。また、管理者の設定画面で「未登録ユーザーを禁止」または「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可」にしているときは、「ログイン」タブは表示されません。**
- **一般ユーザー設定画面で「マルチ画面参照」、「一時保存画像参照」が許可されていない場合は、「マルチ」、「一時保存画像」タブは、表示されません。**

カメラにアクセスする

IPv6でカメラにアクセスするには

IPv6でカメラにアクセスするには、下記を用意する必要があります。

- パソコンの仕様
  OS: Windows XP Service Pack 1以降
  ウェブブラウザ: Internet Explorer 6.0（日本語版）以降
- IPv6対応ルーター
- IPv6接続サービス
  IPv6でインターネットに接続するには、IPv4とIPv6に対応したプロバイダーに加入する必要があります。「IPv6 over IPv4トンネル接続」または「IPv4／IPv6デュアル接続」サービスに加入してください。IPv4接続のないIPv6のみの環境では本製品を使えません。

IPv6ドメイン名サービス

Windows XPではIPv6アドレスを直接アドレスバーに入力し、カメラにアクセスできません。IPv6ドメイン名サービスで登録したURLを入力する必要があります。当社はドメイン名サービスとして「みえますねっとサービス」を推奨いたします。その他のIPv6ドメイン名サービスについては、契約しているプロバイダーにお問い合わせください。

つづく

カメラにアクセスする

■ IPv6対応ルーター、パソコン、カメラを設定する

IPv6対応ルーターの設定

加入したIPv6サービスに応じた設定をしてください。WAN側からのアクセスを遮断しているルーターには、フィルタリング設定でWAN側からのTCPパケットを許可するように設定してください。当社製カメラコントロールユニットBB-HGW502を推奨します。

パソコンの設定

1 [スタート]→[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[コマンド プロンプト]を選びクリックする

- コマンド プロンプトが起動します。

2 "ipv6 install"と入力する

- "Succeeded"と表示されたら、成功です。

- Windows XP Service Pack 1以降がインストールされていないときは、"Succeeded"と表示されません。Service Pack 1以降をインストールしてください。
- Windows XP Service Pack 2をご使用の場合、[スタート]→[コントロールパネル]→[セキュリティセンター]→[Windows ファイアウォール設定]→[詳細設定]タブを選び、ICMP設定画面で「ルーター要求の着信を許可する」にチェックを入れてください。

3 コマンド プロンプト画面に"ipconfig"と入力する

- IPv6アドレスが表示されたら、パソコンにIPv6アドレスが割り振られていることを意味します。

カメラの設定

通常はIPv6アドレスは自動で設定されます。固定のIPv6アドレスを設定するときは50ページを参照してください。IPv6でカメラにアクセスするためには、みえますねっとサービスなどのドメイン名サービスによりURLを登録する必要があります。

■ IPv6でカメラにアクセスできるか確認する

14ページの手順に従い、カメラ画像が表示されることを確認してください。

1台のカメラ画像を見る

1 カメラにアクセスする（☞ 14ページ）

● トップ画面が表示されます。

2 画面上の「シングル」タブをクリックする

● セキュリティ警告画面が表示されたときは、19ページを参照してください。

● Microsoft Windows XP Service Pack 2をご使用の場合のセキュリティ警告画面については、20ページを参照してください。

● カメラの設置や利用につきましては、ご利用されるお客様の責任で被写体のプライバシー (マイク内蔵モデルにあっては、マイクで拾われる音声に対するプライバシーも含む)、肖像権などを考慮のうえ、行ってください。

※「プライバシーは、私生活をみだりに公開されないという法的保障ないし権利、もしくは自己に関する情報をコントロールする権利。また、肖像権は、みだりに他人から自らの容ぼう・姿態を撮影されたり、公開されない権利」と一般的に言われています。

● 地域で決められた電源周波数を設定してください。電源周波数によっては、蛍光灯などの照明の影響で画面にノイズが入る場合があります。
(☞ 77ページ)

つづく

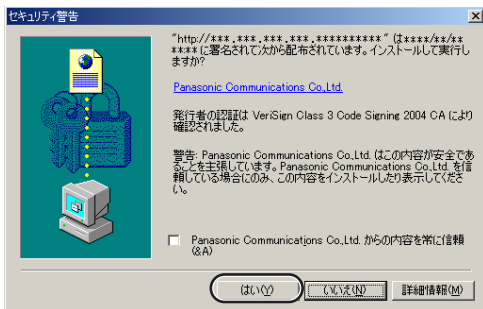
3 終了するときは、ウェブブラウザを終了する

- 画像がすぐに表示されない、または正常に表示されないときは、ウェブブラウザのツールバーにある「更新」ボタンをクリックしてください。画像が更新されます。
- 画像更新間隔の初期設定は、「動画」になっています。操作バー（☞ 23ページ）で設定を変更できます。
- 画像更新間隔（☞ 23ページ）は、ネットワーク環境、パソコンの能力、被写体、アクセス数により遅くなる場合があります。また、SDメモリーカードへの録画機能、IPsec機能を使用する場合や、動作検知を有効に設定している場合にも画像更新間隔は遅くなります。
- 1台のカメラに動画を表示させたとき、カメラへの最大同時アクセス数は30です。30を超えてアクセスすると、31番目にアクセスしたユーザーに対しては、青い画像と「最大接続数を超えています。」が表示されます。(一時保存画像を表示しているときの最大同時アクセス数も30です。)
- 公開時間外に、一般ユーザーまたは未登録ユーザーがシングル画面にアクセスすると、青い画像と「公開時間外です。」が表示されます。
- レンズを端のほうへ移動すると、画面に部分的に影が映る場合があります。この現象は異常ではありません。
- 動画表示から静止画表示に切り替えると、ネットワーク上のデータ量を減らせます。一般ユーザーごとの設定で動画表示時間を設定してください。(☞ 89ページ)
- 直接シングル画面を表示したいときは、ウェブブラウザのお気に入りに追加してください。
- 暗い場所を表示する場合は、カラーナイトビューモードを「許可」にしてください。(☞ 77ページ）画像は明るくなりますが、暗い場所での画像更新速度（フレームレート）は遅くなり、画質も低下します。
- ActiveX（☞ 19ページ）がインストールできない場合は、パナソニックのサポートウェブサイト
(http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support/)
からダウンロードしてください。

つづく

1台のカメラ画像を見る

■ セキュリティ警告画面が表示されたときは

動画表示および音声機能を使うには、ActiveX®コントロールをインストールする必要があります。
初めて動画を表示させようとすると、次の画面が表示されます。 **はい** をクリックしてインストールしてください。

ウェブブラウザのセキュリティ設定によっては、次の画面を表示する場合があります。

そのときは、次の手順に従いInternet Explorerのセキュリティレベル設定を変更してアクセスし直してください。

① Internet Explorerの「ツール(T)」→「インターネットオプション(O)」→「セキュリティ」をクリックする
②「このゾーンのセキュリティのレベル(L)」内の **レベルのカスタマイズ(C)...** をクリックする
③「設定(S)」内の "ActiveXコントロールとプラグインの実行" を "有効にする" に変更する、また、"署名済み ActiveXコントロールのダウンロード" を "ダイアログを表示する" に変更する

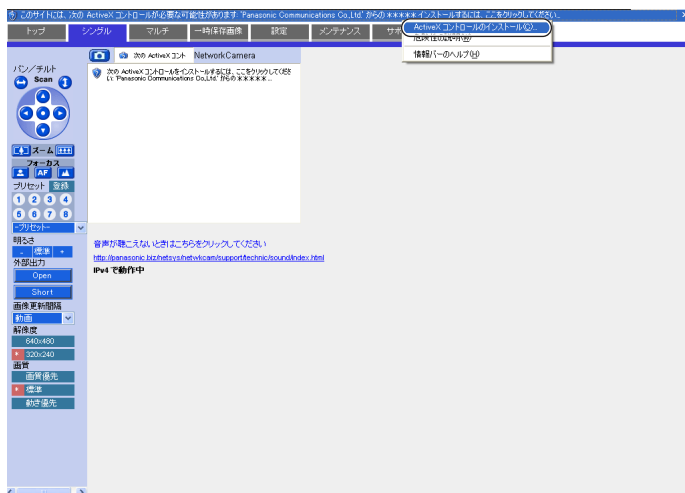
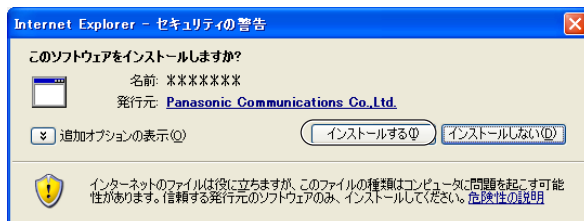
- カメラのIPアドレスを変更した場合は、新しいIPアドレスをウェブブラウザへ入力してください。
- ネットワーク環境によっては画像または音声がすぐには現れない場合があります。少しお待ちください。
- カメラにプロキシサーバーを経由してアクセスしている場合は、プロキシサーバーを経由しないようにパソコンを設定してください。(☞ 176ページ)
- Windows XPまたはWindows 2000を使用していて、ActiveXコントロールをインストールするときは、アドミニストレーター権限が必要です。パソコンの設定をアドミニストレーター権限に変更したあと、ActiveXコントロールをインストールしてください。

つづく

1台のカメラ画像を見る

■ Microsoft Windows XP Service Pack 2におけるセキュリティ警告画面が表示されたときは

動画表示および音声機能を使うには、ActiveX コントロールをインストールする必要があります。次の手順に従ってActiveX コントロールをインストールしてください。

1 タブ上の警告部分をクリックし、ActiveX コントロールのインストール をクリックする

2 インストールする をクリックする

1台のカメラ画像を見る

バナー表示について

バナーとして表示させたい画像やリンク先のURLが指定できます。バナーを表示させるには、画像表示設定画面でバナー表示設定をする必要があります。(☞ 140ページ)
また、表示されたバナーをクリックすると設定したリンク先のURLが表示されます。
バナー表示設定の工場出荷値は無効です。

マウスでクリックした位置を画面の中央に移動させる(クリック&センタリング機能)

画像上の見たいところにカーソルを移動し、クリックするだけで当該ポイントを画面の中央に移動できます。シングル画面、マルチ画面で、クリック&センタリング機能を使えます。

1 見たいところにカーソルを移動する

カーソル

2 クリックする

● カーソル位置が画面の中央になるようにレンズが移動します。

● 操作バーの上側に終端表示が表示された場合は、それ以上レンズは動きません。(☞ 23ページ)
● 位置によっては、クリックした位置が画面の中心から多少ずれる場合があります。
● 一般ユーザーでクリック&センタリング機能を許可していない場合は、この機能は使用できません。(☞ 89ページ)

1台のカメラ画像を見る

カメラの静止画を撮る（スナップショット）

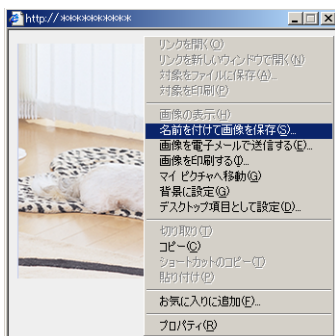
静止画を撮って、パソコンに保存できます。

パソコンに保存した画像には個人情報が含まれています。取り扱いには十分ご注意ください。

1 撮りたいところに画面を移動して、操作バーで解像度を選び、カメラ画像を表示する

2 スナップショットボタンをクリックする

スナップショットボタン

3 別ウィンドウで開いたカメラ画像の上で右クリックし、「名前を付けて画像を保存」を選ぶ

4 画像の保存ダイアログボックスが表示されるので、保存する場所を指定し、ファイル名を入力して 保存 をクリックする

- 指定した場所にカメラ画像が保存されます。

5 閉じる をクリックしてウィンドウを閉じる

1台のカメラ画像を見る

操作バーについて

(1) **カメラ動作の終端とプリセット名表示：**
- カメラの上、下、左、右の終端位置への移動時およびズーム、フォーカスの最小／最大値に達したときに、それぞれの終端を表示します。(上端、下端、左端、右端、終端)
- プリセットをクリックしたときにプリセット名を表示します。

(2) **パンスキャン／チルトスキャン：**水平方向 (左、右) または垂直方向 (上、下) 全域移動後、現在位置で止まります。
水平方向 (⇔) 垂直方向 (⇕)

(3) **パン／チルト／ホームポジション：**カメラの向きを操作します。
パン (◀: 左、 ▶: 右) チルト (▲: 上、 ▼: 下)
ホームポジション (●: 中央)

(4) **ズーム：**画面をズームします。
テレ ([テレ]) ワイド ([ワイド]) (全12段階)

(5) **フォーカス：**画像のピントを合わせます。
近く ([近く]) オート (AF) 遠く ([遠く])

(6) **ホームポジション、アラームポジション、プリセットポジション：**
登録した位置へカメラの向きを移動します。動作検知したときにカメラを向けられる位置でもあります。20 カ所まで登録できます。(☞ 29～32ページ)
外部センサーで信号を検知したときに、ここで指定したアラームポジションへカメラを向けられます。
管理者のみ表示します。(☞ 29ページ)

(7) **明るさ：**画像の明るさを9段階 (標準を含む) で調整します。
[−]: 暗くなる、[標準]: 標準 (工場出荷値)、
[＋]: 明るくなる

(8) **外部出力：**ボタンをクリックすることで外部センサーの出力信号を制御できます。

(9) **画像更新間隔：**画像更新間隔を選べます。
〔動画～60秒間隔〕

(10) **解像度：**画像の解像度を選べます。
〔640×480ドット、320×240ドット (工場出荷値)〕

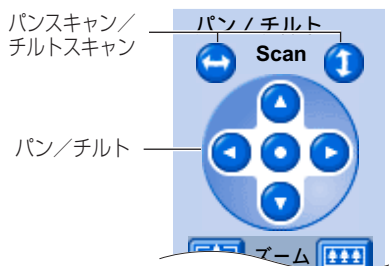
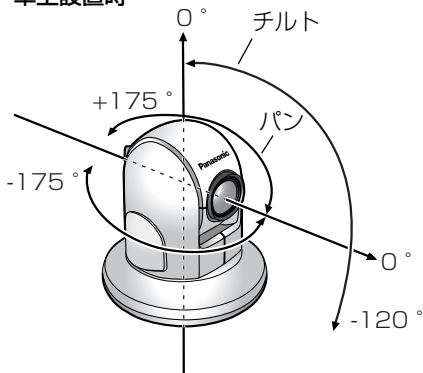
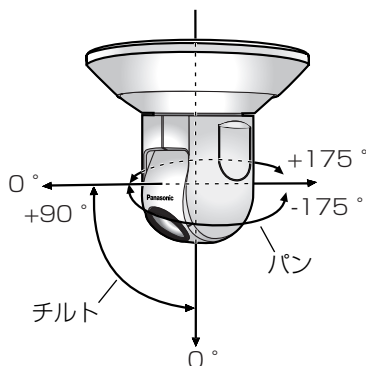
(11) **画質：**画像の画質を選べます。
- 画質優先 . . . 画質を優先します。(動きは遅くなります。)
- 標準 . . . . . . 標準の設定です。(工場出荷値)
- 動き優先 . . . 動きを優先します。(画質は粗くなります。)

画像がすぐに表示されない、または正常に表示されないときは、ウェブブラウザのツールバーにある「更新」ボタンをクリックしてください。画像が更新されます。

1台のカメラ画像を見る

■ パン／チルトの操作

パン（水平方向）またはチルト（垂直方向）ボタンでカメラの向きを変えられます。ボタンをクリックすると、一定の角度で向きが変わります。クリック＆センタリング機能を使うと、微調整できます。(☞21ページ)

パンスキャン／チルトスキャンは、パンまたはチルトの全域を移動したあと、現在位置に戻ります。

● パン／チルトの動作範囲

電源を入れているときにカメラの向きを手で変えないでください。
カメラの向きを誤って手で変えたり、物が当たったりしてパン／チルト可動部が動いてしまうと、カメラが記憶しているパン／チルト位置と実際のパン／チルト位置がずれてしまいます。
その場合は、カメラの再起動を行ってください。(☞ 151ページ)

レンズを端のほうへ移動すると、画面に部分的に影が映る場合があります。
この現象は異常ではありません。

ズームの操作

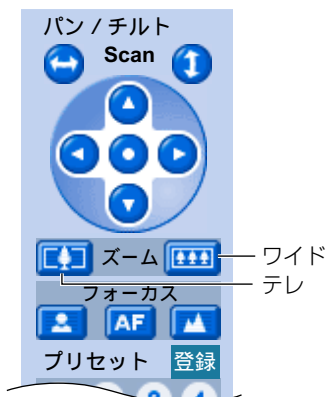
本製品は、カメラ画像を42倍まで拡大表示できるズーム機能（21倍光学ズームと2倍デジタルズーム）を搭載しています(動画中のみ)。ズームの倍率操作は、マウスの右ボタン、またはホイールマウスのホイール部で行えます。

- 1倍から21倍までの10段階は光学ズームです。それ以降は、2段階のデジタルズームへと自動的に切り替わります。
- デジタルズームを使った場合、画質が低下します。
- ズーム倍率を大きくしてクリック＆センタリングを行ったとき、クリックした位置が画面の中心から大きくずれる場合があります。
- ズームの操作の禁止／許可設定は、「機能許可設定」(☞ 89ページ）で設定できます。「機能許可設定」で「ズーム操作」を禁止している場合、カメラの画像を10倍まで拡大することができるデジタルズーム機能が使えます。

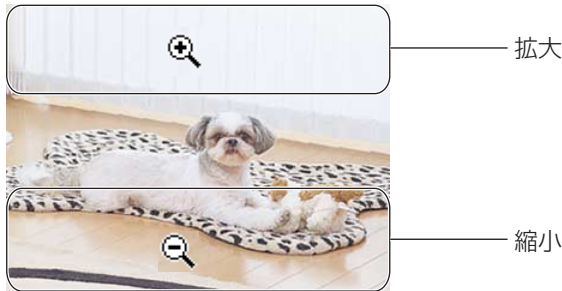
● 操作バーによるズーム操作の場合

テレ（ ）でズームイン（最大42倍）※、ワイド（ ）でズームアウトします。ボタンをクリックすると、画面が一定の段階でズームイン／ズームアウトします。ズームイン／ズームアウトは全部で12段階です。

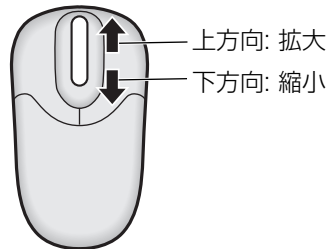
※ 光学ズームの倍率が21倍、デジタルズームの倍率が2倍です。

つづく

1台のカメラ画像を見る

- **マウスの右ボタンによるズーム操作の場合（動画中のみ）**

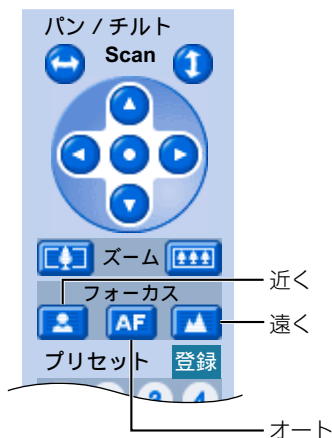
  画像上でマウスの右ボタンを押したままマウスを上下方向に動かすことで、画像（の中央部）が拡大・縮小表示されます。

- **マウスのホイール回転によるズーム操作の場合（動画中のみ）**

  画像上で上方向へスクロールすると被写体が拡大し、下方向へスクロールすると被写体が縮小します。

マウスのホイール回転によるズーム操作の場合、ホイール操作の大きさに従って動作します。ホイール操作の大きさは、お使いのOSで設定してください。

フォーカスの操作

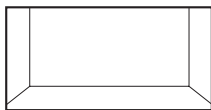
フォーカスには、自動でピントを合わせるオートフォーカスと、手動で合わせるマニュアルフォーカスの2つのモードがあります。

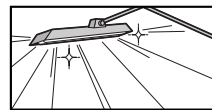
● オートフォーカスモードで使用するとき
AF ボタンを押します。（通常はオートフォーカスモードで使用することをおすすめします。）マニュアルフォーカスモードからオートフォーカスモードに戻すときなども
AF ボタンを押します。

● マニュアルフォーカスモードで使用するとき（全40段階）
または ボタンを押すことによってマニュアルフォーカスモードになります。
- 近くにピントを合わせるとき
  ボタンを押すと、ピントが合う位置が近くに移動します。
- 遠くにピントを合わせるとき
  ボタンを押すと、ピントが合う位置が遠くに移動します。

● 被写体によっては、オートフォーカスでピントが合いにくいものがあります。
次ページのような被写体ではピントが合うまでに時間がかかったり、ピントが合わなかったりすることがあります。このような場合は、オートフォーカスボタン（AF）を押して、再度オートフォーカス動作をさせてください。
それでもピントが合わないときは、マニュアルフォーカスボタン（ 、 ）でピントを合わせるか、パン／チルトおよびズーム機能を使って被写体を変更してください。

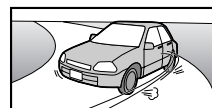
つづく

1台のカメラ画像を見る

オートフォーカスでピントが合いにくい被写体

● 白い壁などコントラストがないもの

● ブラインドなどが画面全体にあるもの

● 蛍光灯などの高輝度体があるもの

● ガラス越しに映したもの（ガラスの表面にピントが合うときがあります。）

● 夜景など、暗い中でライトが点在するようなもの

● 高速で動いているもの

● ズームの位置によっては、ピントが合いにくいときがあります。
ワイドボタン（ ）で、ズームアウトするか、被写体を変更してください。

● ガラス越しに被写体を映すときは、最短焦点距離設定を "1 m" にしてください。（☞ 77ページ）

● カメラと被写体との距離が1 mより近いときは、最短焦点距離設定を "5 mm" にしてください。（☞ 77ページ）

ズーム位置とピントの合う最短焦点距離の関係

最大ズームアウト時（ワイド）
約5 mm

● ズームインするにつれてピントの合う最短焦点距離が長くなります。
（5 mm→1 m）

1台のカメラ画像を見る

見たい画像の位置を登録して見る（ホームポジション／アラームポジション／プリセットポジション）

■ ホームポジション／アラームポジションの登録のしかた

ホームポジションとは、電源を入れたときにカメラが向く位置です。アラームポジションとは、アラームや動作を検知したときにカメラが向く位置です。ホームポジション（1カ所）、アラームポジション（2カ所）を登録できます。アラームポジションを有効にするには、105、117ページを参照してください。アラーム端子（I/Oコネクター）については、160ページを参照してください。

1 登録 をクリックする

- 登録 が 取消 に変わります。

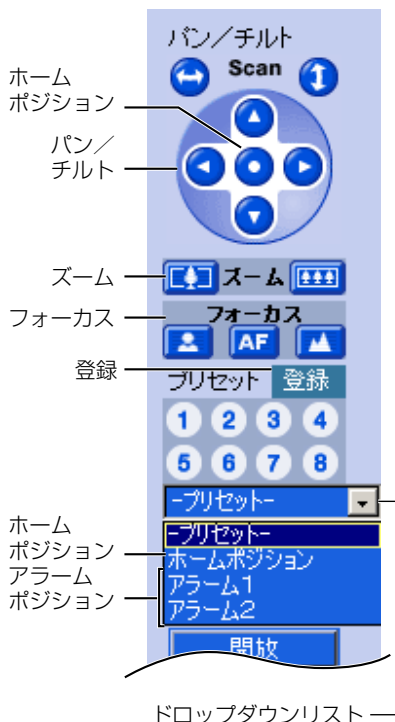
  中止するときは、取消 をクリックします。

2 パン／チルト、ズーム、フォーカスで登録したい画面を調節する

3 ホームポジションまたはアラームポジションをドロップダウンリストから選ぶ

4 登録する場合は、保存 をクリックする

- "保存が完了しました。"と表示されたら、戻る をクリックしてください。

登録しない場合は、戻る をクリックし、取消 をクリックする

1台のカメラ画像を見る

■プリセットポジションの登録のしかた

見たい画像の任意の位置を20カ所まで登録できます。登録した位置には、アラーム検知（☞ 103ページ）や動作検知（☞ 115ページ）したときにカメラを向けられます。

登録済み：プリセットボタンは青色で表示されます。
未登録　：プリセットボタンは白色で表示されます。

操作バー内のプリセットボタン（①～⑧）をクリックする、または、プリセットポジション（①～⑳）をドロップダウンリストから選ぶと、登録された位置を画面の中央に自動的に移動できます。

1 登録 をクリックする

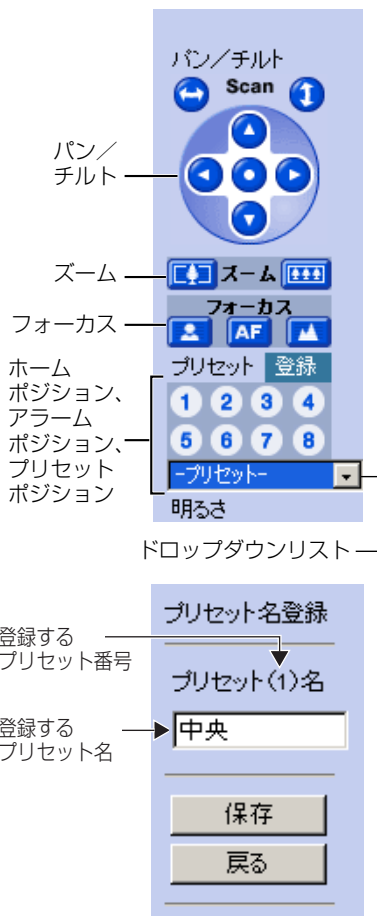
- 登録 が 取消 に変わります。

  中止するときは、取消 をクリックします。

2 パン／チルト、ズーム、フォーカスで登録したい画面を調節する

3 登録するプリセットポジション(①～⑳) をドロップダウンリスト、または、プリセットボタン（①～⑧）から選び、プリセット名を入力する

(例) プリセット番号 ① に"中央"を登録する

- 半角：15文字まで
- 全角：7文字まで
- 全角は、ひらがな、カタカナ、漢字、英数字、記号が使えます。
  半角は、英数字、記号が使えます。
  (☞ 189ページ)
  ただし [スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>] は使えません。

つづく

4 登録する場合は、**保存** をクリックする

- "保存が完了しました。"と表示されたら、**戻る** をクリックしてください。

登録しない場合は、**戻る** をクリックし、**取消** をクリックする

①〜⑧のボタンのみ表示されます。

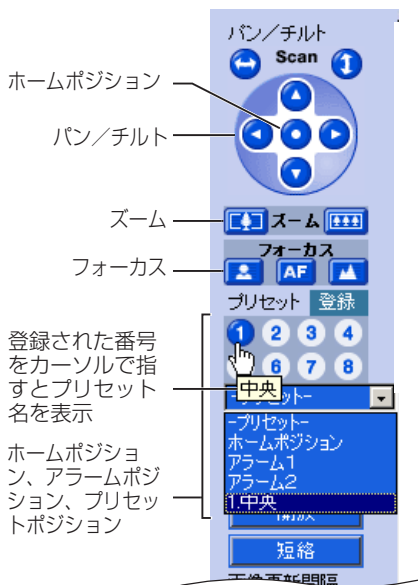
登録した番号のボタンが青に変わる。

登録したプリセット番号とプリセット名が表示されます。

- プリセット登録操作は、管理者だけができます。
- プリセット登録では、登録時に設定されている明るさ、ホワイトバランスも一緒に登録されます。

■ 登録したポジションを見る

1 ホームポジション、アラームポジション、登録されているプリセットポジションを選ぶ

- 登録されたところの画像が表示されます。

■変更／削除のしかた

1 登録 をクリックする

- 登録 が 取消 に変わります。

  中止するときは、取消 をクリックします。

2 パン／チルト、ズーム、フォーカスで登録したい画面を調節する

- 削除の場合は、この手順は不要です。

3 ホームポジション、アラームポジション、登録されているプリセットポジションを選ぶ

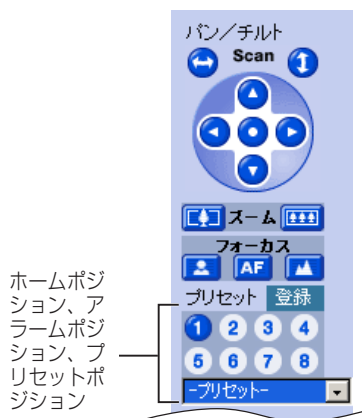
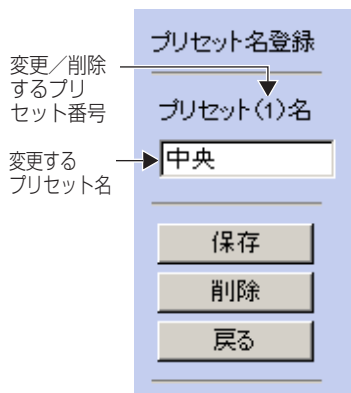
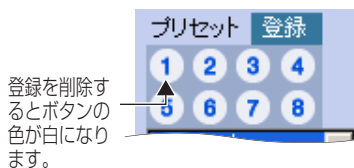
ホームポジション、アラームポジション、プリセットポジション

4 変更する場合は、表示されたプリセット名を変更し、保存 をクリックする

- "保存が完了しました。"と表示されたら、戻る をクリックしてください。

削除する場合は、削除 をクリックする

- "削除が完了しました。"と表示されたら、戻る をクリックしてください。

変更または削除しない場合は、戻る をクリックし、取消 をクリックする

ホームポジション／アラームポジションの場合は、削除ボタンは表示されません。また、名前の変更もできません。

カメラから音声を聴く／話す

1 カメラにアクセスする（☞ 14ページ）

- トップ画面が表示されます。

2 画面上の「シングル」タブをクリックする

- シングル画面が表示され、画像上部に音声操作バー（送話ボタン、受話ボタン、音量調整バー）が表示されます。（一般ユーザーで「聴く」、「話す」が禁止されているときは、音声操作バーは表示されません。）

■ 音声機能について

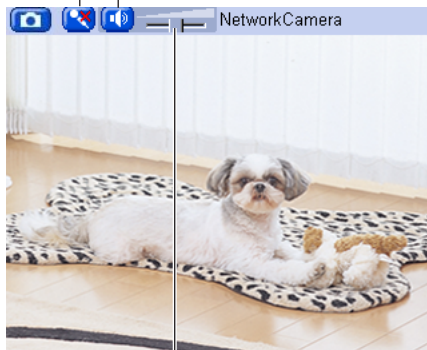
受話ボタン

送話ボタン

：カメラからの音声をパソコンで聴けます。ボタンをクリックすると音声を一時停止できます。

：音声を一時停止しています。

：パソコンのマイクを使って、パソコンからの音声をカメラへ送話できます。ボタンをクリックすると、送話を一時停止できます。

：カメラへの送話が停止しています。ボタンをクリックすると、送話を開始します。

音量調整バー
（受話音量のみ調整します。）

このスライダーにカーソルを合わせて、音量を調整できます。
右に動かすほど大きくなり、左に動かすほど小さくなります。

つづく

カメラから音声を聴く／話す

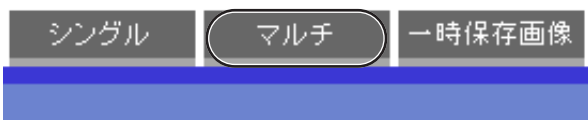
- 送話と受話を同時には行えません。送話中は、受話を停止します。音声の送話は同時に1人だけ話せます。受話は同時に最大10人まで聴けます。音声が途切れる場合は、通信帯域制限を小さくすると改善します。(☞ 49、54ページ)
  このとき同時に受話できる人数は少なくなります。
- 音声設定画面では、マイクの感度、パン／チルト中のミュートなどの音声設定を行えます。(☞ 82ページ)
- パソコンでほかのアプリケーションを同時に動かしたり、複数のウィンドウを開いたりすると、音声が途切れたり、遅延が大きくなる場合があります。
- プリセットポジション登録などの操作や、ウェブブラウザの更新ボタンを押すことで、画像が更新された場合、音量は工場出荷値 (中レベル) に戻ります。また、音声の一時停止は解除されます。
- ご使用のパソコンの性能およびネットワークの環境によっては、音声が途切れる場合があります。そのときは、ネットワークの設定画面で通信帯域制限をより小さい値に設定してみてください。
- カメラのパン／チルト動作中の音声を一時停止したいときは、音声設定画面でパン／チルト中のミュート設定を「する」にしてください。(☞ 82ページ)
- ホームページなどが発する音声がカメラへ送話される場合があるため、注意してください。
- プロキシサーバーを経由してカメラにアクセスすると、パソコンからの送話機能は使用できません。
- パソコンでの送話／受話ができないときは、CD-ROM内の「困ったときには」の「音声機能について」を参照してください。
- マイクのケーブルの長さは7 m以内で使ってください。ケーブルの長さや、マイクの特性によって音質が落ちる場合があります。
- 送話ボタンを利用するには、カメラに外部スピーカーを接続する必要があります。音声出力端子はライン出力ですので、アンプ内蔵の外部スピーカーを使ってください。(出力はモノラルです。)

複数台のカメラ画像を見る

複数台のカメラ画像を見るには、設定画面でマルチ画面の設定をする必要があります。
(☞ 143ページ)

1 カメラにアクセスする（☞ 14ページ）

- トップ画面が表示されます。

2 画面上の「マルチ」タブをクリックする

- マルチ画面では最大12台のカメラ画像が表示されます。

表示するカメラを切り替えます。「表示するカメラ」で「すべて」を選ぶと、動画と音声ボタンは表示できません。

解像度を切り替えます。
(320 × 240 ドット
(工場出荷値)、
160 × 120 ドット)

画像更新間隔を変えられます。
(動画～ 60 秒間隔)

カメラ名をクリックすると、別ウィンドウでそのカメラのシングル画面を表示します。

つづく

3 終了するときは、ウェブブラウザを終了する

- 「表示するカメラ」で「すべて」を選ぶと、カメラ画像はすべて160×120ドットの解像度で表示されますが、音声ボタンは表示されません。
- マルチ画面では、640×480ドットの解像度は表示できません。
- マルチ画面で動画を見るときは、画像更新速度（フレームレート）の低下を防ぐため、イーサネットハブには、イーサネットスイッチングハブの使用をおすすめします。
- ネットワーク環境やアクセス数によっては、画像更新速度（フレームレート）が遅くなる場合があります。
- 画像の更新が遅いときは、各カメラの「ネットワークの設定」の「通信帯域制限」（☞ 49、54ページ）でデータ量を低くすると改善される場合があります。
- 動画表示から静止画表示に切り替えると、ネットワーク上のデータ量を減らせます。一般ユーザーごとの設定で動画表示時間を設定してください。(☞ 89ページ)
- マルチ画面で4台のカメラを見ている場合、3〜4 Mbpsの通信速度が必要になる場合があります。通信速度が不足していると、画像更新速度（フレームレート）が遅くなります。

■ マルチ画面で画像が表示されないとき

- 各カメラにIPアドレスが設定されていて、インターネットに正常に接続されているか確かめてください。(☞ CD-ROM内の「困ったときには」11ページ)
- 設定画面でマルチ画面の設定内容を確かめてください。(☞ 143ページ)
- パソコンの設定において、各カメラの接続がプロキシサーバー経由になっていないことを確かめてください。(☞ 176ページ)

■ 「管理者の設定」で「未登録ユーザーを禁止」または「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可」に設定しているとき

- カメラにアクセスしたときに、認証画面が表示されます。管理者の設定または一般ユーザーの設定で設定したユーザー名、パスワードを入力してください。
- マルチ画面を見るときは、マルチ画面に登録したカメラの台数分、認証画面が表示されます。各カメラにおいて、管理者の設定または一般ユーザーの設定で設定したユーザー名、パスワードを入力してください。

■ マルチ画面でズーム操作をするとき

- マルチ画面では、光学ズームの操作はできません。動画中のみ10倍デジタルズームを行えます。(☞ 25ページ)
- デジタルズーム操作中は、画面上に倍率（×1.0〜×10.0）が表示されます。
- 倍率が高くなるにつれ、画質は低下します。

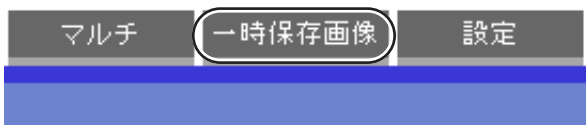
一時保存画像を見る

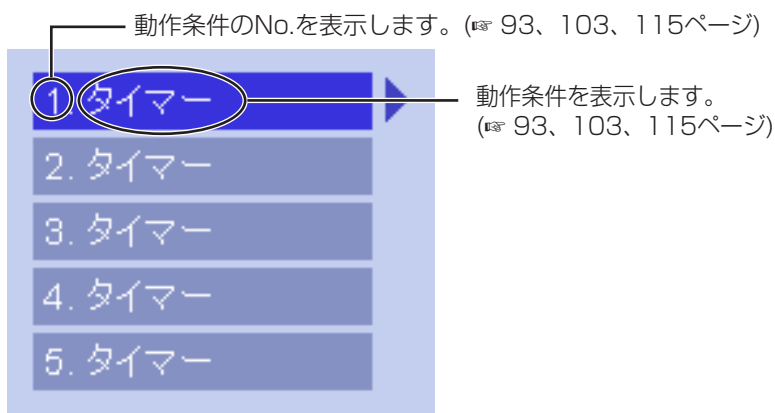
カメラの内部メモリーにカメラ画像を一時保存するには、一時保存／転送の設定をする必要があります。(☞ 93、103、115ページ）一時保存した画像は、一時保存画像画面で見られます。

一時保存画像で音声は保存できません。

1 カメラにアクセスする（☞ 14ページ）

- トップ画面が表示されます。

2 画面上の「一時保存画像」タブをクリックする

3 一時保存した方法を選び、そのボタンをクリックする

つづく

4 一時保存画像画面下にあるボタンを使用して画像を操作する

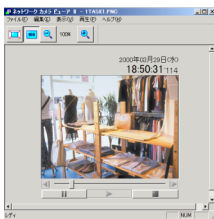
保存した期間を表示する。

日付、保存時刻、画像No.を表示する。

連続再生
保存した画像を現在表示している画像から連続して表示する。

<前頁 または **次頁>**
表示している画像の前画面または次画面を表示する。

先頭、**<1000**、**<100**、**<10** または **10>**、**100>**、**1000>**、**最後**
表示している画像の先頭、10、100、1000画面前または10、100、1000画面後、最後の画面を表示する。

保存
表示している画像からの枚数を指定して **保存** をクリックすると、指定の場所にカメラ画像を保存できます。保存した画像はビューアソフトを使うと、さらに操作性よくパソコンで見られます。ビューアソフトはパナソニックのサポートウェブサイト（http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support/）からダウンロードし、パソコンにインストールしてください。

ビューア画面

■ 一時保存画面でズーム操作をするとき

- 一時保存画面では、光学ズームの操作はできません。連続再生中のみ10倍デジタルズームを行えます。（☞ 25ページ）
- デジタルズーム操作中は、画面上に倍率（×1.0～×10.0）が表示されます。
- 倍率が高くなるにつれ、画質は低下します。

つづく

一時保存画像を見る

- 再生画面の画像は古いものから表示されます。
- 保存したい画像上でマウスの右ボタンをクリックし、「名前を付けて画像を保存」を選ぶと静止画を保存できます。ただし、連続再生中は保存できません。
- 解像度、画質、被写体により保存できる枚数は変わります。320×240ドットの解像度、画質を標準にした場合で、内部メモリーに約125枚保存できます。(動作条件件設定で、タイマー、アラーム、動作検知を「有効」に設定しているときは、その設定数[最大5つ]分に内部メモリーやSDメモリーカードの容量が分割されます。3つ設定しているときは、内部メモリーにそれぞれ約40枚保存できます。)ファイルサイズと一時保存枚数については190ページ、SDメモリーカードへの録画枚数については、191ページを参照してください。

一時保存画像を消去する

それぞれの動作条件件設定ごとに一時保存画像を消去したいときは、それぞれの動作条件件設定画面の **一時保存されている画像を消去する。** をクリックしてください。
(☞ 93、103、115ページ)

- 動作条件件設定画面で 保存 をクリックすると、SDメモリーカードに保存されている画像はすべて消去されます。
- 内部メモリーに一時保存されている画像は、下記の操作を行っても、すべて消去されます。
  - 電源を切る、または再起動する。
  - バージョンアップする。
  - 工場出荷値に戻す。
  - 「時計」の設定内容を保存する。
  - 動作条件の「有効／無効」の設定を変更する。(☞ 93、103、115ページ)

携帯電話でカメラ画像を見る

携帯電話からインターネットを使って、カメラ画像（静止画）を見られます。

http://IPアドレス（またはURL）: ポート番号 /mobile を携帯電話のアドレスバーに入力し、接続する

例：http:// ＊＊＊ . ＊＊＊ . ＊＊＊ . ＊＊＊ /mobile（または ＊＊＊＊＊ .miemasu.net/mobile）
（ポート番号が80（工場出荷値）に設定されている場合は、ポート番号を入力する必要はありません。）

- 認証画面が表示されたときは、管理者または一般ユーザーのユーザー名とパスワードを入力してください。
- 画像が表示されます。（ただし、動画は表示できません。）

アラームログ情報
新着順に50件表示

操作画面 — 元の画面に戻ります。

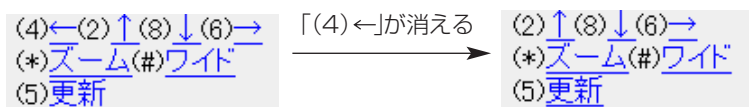
新着ログ:3 — 新着アラームログ件数を表示します。
3/ 8 13:27　A1 開
3/ 8 13:26　A2 短
3/ 8 13:25　動
— 検知日時、センサー、信号の種類を表示します。

操作画面 — 元の画面に戻ります。

表示	動作条件	検知信号
A1 開	アラーム1	立上り(開放)
A2 短	アラーム2	立下り(短絡)
動	動作検知	－－－－－

つづく

携帯電話でカメラ画像を見る

- 携帯電話ではカメラの音声機能は使用できません。
- 一般ユーザーで機能が許可されていないときは、その機能に関するボタンは表示されません。
- パン／チルト／ズーム操作で終端位置に移動した場合、そのキー番号と矢印は表示されません。
  （例）左端に移動したとき

- 携帯電話の機種によっては、画面に表示されるダイヤルキーは①、② などや、かっこ数字（(1)、(2)など）または数字のみで表示されることがあります。
- 携帯電話の機種によっては、接続できなかったり、画像が表示されなかったりする場合があります。また、カメラのすべての画面にセキュリティ設定（認証設定）を行っているときは、認証機能のある携帯電話でしか接続できません。
  確認済み機種の情報は、下記のパナソニックのサポートウェブサイトを参照してください。
- 携帯電話によってはポート番号が80しか使用できない場合があります。
  詳しくは、下記のパナソニックのサポートウェブサイトを参照してください。
- 管理者設定画面で「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開)」、「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開)」にすると、認証なしで携帯電話用画面を見られます。(☞ 84ページ)
- 「アラームログ」、「一時保存転送設定」は管理者のみ操作できます。

パナソニックのサポートウェブサイト
http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support/

携帯電話でカメラ画像を見る

携帯電話で一時保存／転送を有効または無効にする

1 携帯電話からカメラ画像にアクセスして、管理者でログインする（☞ 40ページ）

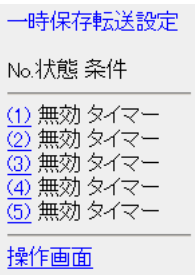
2 「一時保存転送設定」を選ぶ（☞ 40ページ）

3 設定を有効、または無効にしたい動作条件のNo.を選ぶ

(例) No.1の一時保存転送を有効にする

一時保存転送設定

No.状態 条件

(1) 無効 タイマー
(2) 無効 タイマー
(3) 無効 タイマー
(4) 無効 タイマー
(5) 無効 タイマー

操作画面

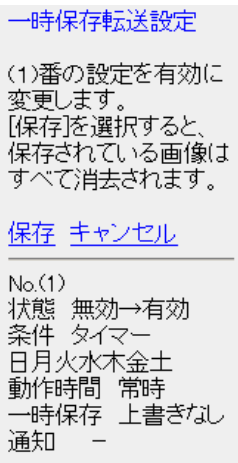
● 「操作画面」を選択すると、元の画面に戻ります。

4 「保存」を選ぶ

一時保存転送設定

(1)番の設定を有効に変更します。
[保存]を選択すると、保存されている画像はすべて消去されます。

保存　キャンセル

No.(1)
状態　無効→有効
条件　タイマー
日月火水木金土
動作時間　常時
一時保存　上書きなし
通知　－

● 「保存」を選択すると、一時保存転送設定が「有効」または「無効」に設定され、一時保存されている画像はすべて消去されます。
● 「キャンセル」を選択すると、設定は保存されずに一時保存転送設定画面に戻ります。

カメラの設定画面

1 管理者でカメラにアクセスする（☞ 14ページ）

● トップ画面が表示されます。

● 管理者設定画面で「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」にしている場合は、ログインタブ（☞ 88ページ）をクリックして、管理者のユーザー名とパスワードでログインしてください。
● **管理者以外の人がカメラにアクセスしているときは、「設定」、「メンテナンス」タブは表示されません。**
● **一般ユーザーで「マルチ画面参照」、「一時保存画像参照」が許可されていない場合は、「マルチ」、「一時保存画像」タブは、表示されません。**

2 画面上の「設定」タブをクリックする

つづく

カメラの設定画面

[基本設定]	
(1) ネットワーク (IPv4)	接続モードなど、IPv4によるネットワークにつなぐための設定
(2) ネットワーク (IPv6)	接続モードなど、IPv6によるネットワークにつなぐための設定
(3) IPsec	IPsecの設定（トランスポートまたはトンネルモード）
(4) UPnP™	自動ポートフォワーディング、カメラへのショートカットの設定
(5) ダイナミックDNS	ダイナミックDNSサービスの設定
(6) 時計	年、月、日、時刻、NTPサーバーによる時計の自動調整機能の設定
(7) カメラ	カメラ名、ホワイトバランス、電源周波数、最短焦点距離、設置タイプ、パン範囲・チルト範囲の指定、指定ポジション復帰、カラーナイトビューモード、垂直解像度の設定
(8) 音声	音声出力、音声入力の設定
[ユーザー設定]	
(9) 管理者※	認証設定、管理者のセキュリティ（ユーザー名、パスワード）設定
(10) 一般ユーザー※	一般ユーザーのセキュリティ（ユーザー名、パスワード）設定、一般ユーザーごとの機能許可設定
[一時保存／転送]	
(11) 動作条件	画像を内部メモリーに一時保存、または、転送する条件の設定
(12) 動作検知感度	動作検知の感度の設定
(13) アラームログ通知	Eメールによる一日一回のアラームログの通知設定
[その他の設定]	
(14) 画像表示	シングル・マルチ画面の解像度、画質、画像更新間隔、時刻表示、表示言語、バナー表示の設定
(15) マルチ画面※	マルチ画面に表示するカメラのIPアドレスまたはホスト名、表示名の設定（12台まで）
(16) 公開時間	カメラ画像の公開時間設定
(17) 外部出力	I/Oコネクターのデジタル出力端子の設定
(18) インジケーター	インジケーターの点灯（常時／アクセス時）、消灯の設定

※「管理者」や「一般ユーザー」、「マルチ画面」の設定をしたときは、設定時に動画を見ている人に設定内容が反映されません。設定後に再起動を行うことで反映できます。

IPv4ネットワークにつなぐ

カメラをネットワークにつなぐためのIPv4によるネットワーク設定を行います。

- **自動設定**　：空いているIPアドレスを自動的に割り振り、UPnP™を使用してルーターを設定します。
- **Static設定**：指定のIPアドレスを設定します。
- **DHCP設定**：ルーターやプロバイダーなどのDHCPサーバー機能を使用します。

1 設定画面で ネットワーク(IPv4) をクリックする

2 接続モードを選び、クリックする

- それぞれの設定画面が表示されます。設定画面の項目は47〜49ページを参照してください。

3 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

<自動設定の場合>

ルーターやプロバイダーなどのDHCPサーバー機能からネットワーク情報（サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNSサーバーアドレス）を自動的に取得します。IPアドレスはほかのネットワーク機器で使用されていないものを自動的に検索し、決定します。またインターネット公開を「公開」に設定している場合は、UPnP™機能により、自動でルーターにポートフォワーディング設定を行います。このとき、ポート番号についてもほかのネットワーク機器で使用されていない番号を80、50000〜50050の順番で検索し、決定します。

つづく

IPv4ネットワークにつなぐ

- 戻る をクリックすると、入力した設定値は、保存されずにネットワーク設定画面に戻ります。

＜DHCP設定の場合＞

＜Static設定の場合＞

- 戻る をクリックすると、入力した設定値は、保存されずにネットワーク設定画面に戻ります。

つづく

4 設定が終わったら 保存 をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると以下の画面が表示されます。

保存が完了しました。

設定は保存されました。再起動してください。

注：(1)再起動すると一時保存されている画像はすべて消去されます。
(2)自動設定またはDHCP設定の場合、セットアップソフトを使用してカメラを検索してください。

再起動

現在のネットワークの設定内容は、メンテナンスのステータス画面で参照できます。

5 再起動 をクリックする

- カメラが再起動し、トップ画面が表示されます。
- 「自動設定」で「インターネット公開」を「公開」にした場合、使用するポート番号が変わる場合があるためトップ画面が再表示されません。セットアップソフトウェアを使用してカメラに接続してください。

- 「自動設定」、「DHCP設定」にしていてカメラのIPアドレスがわからなくなったときは、セットアップソフトウェアを使ってIPアドレスを調べられます。(☞ 170ページ)
- 再起動すると、内部メモリーにある一時保存画像はすべて消去されます。SDメモリーカードに保存されている画像は消去されません。

データ入力欄

設定項目	設定内容
インターネット公開 (自動設定のみ)	● ルーターなどのポートフォワーディング設定（ルーターによっては、アドレス変換、静的IPマスカレード、バーチャルサーバー、仮想サーバーまたはポートマッピングと呼んでいます。）を自動的に行います。このとき、ポート番号はほかのネットワーク機器で使用されていない番号を80、50000～50050の順番で検索し、決定します。インターネット経由でアクセスするには、「公開」にします。アクセス不可にするには、「非公開」にします。

つづく

IPv4ネットワークにつなぐ

設定項目	設定内容
セットアップソフトウェアからの設定 (Static／DHCP設定のみ)	● セキュリティ管理のため、セットアップソフトウェアから設定内容を変更不可にするには、「有効」のチェックをはずしてください。
ポート番号 (Static／DHCP設定のみ)	● 工場出荷値は、80です。インターネット接続のときにルーターを使用して、2台以上のカメラを使用している場合、各カメラに独自のポート番号を設定する必要があります。(☞ 66ページ) その際、以下のポート番号は設定しないでください。 • 同じネットワークに接続されているネットワーク機器で使用しているポート番号 • 20、21、25、110（カメラで、すでに使用されています。） ● 設定は1～65535の範囲です。 ● プロバイダーによっては、80のポート番号を使用できない場合があります。その際は、インターネット経由でアクセスできるポート番号（工場出荷値は80）をネットワーク管理者またはプロバイダーから入手してください。
● IPアドレス ● サブネットマスク (Static設定のみ)	● ネットワーク管理者またはプロバイダーからIPアドレスを指定されているときは、指定されたIPアドレスとサブネットマスクをデータ入力欄に入力してください。 ● LAN内でカメラを使用している場合は、パソコンと同じクラス（☞ 187ページ）で設定してください。 ● 192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。(ただし"0.0.0.0"と"255.255.255.255"は使えません。)
ホスト名 (DHCP設定のみ)	● ルーターやプロバイダーのDHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバー機能（DHCPサーバーがIPアドレスを自動的に割り振る機能）を使用しているときはチェックを入れ、必要なときはネットワーク管理者または、プロバイダーの指示に従い、ホスト名を入力してください。(ホスト名が認証に使用されている場合があります。) ● ホスト名には、半角英数字、記号が使えます。 (☞ 189ページ) ただし、[スペース]、[”]、[’]、[&]、[<]、[>] は使えません。

つづく

IPv4ネットワークにつなぐ

設定項目	設定内容
デフォルトゲートウェイ※ (Static／DHCP設定のみ)	● ネットワーク管理者またはプロバイダーからデフォルトゲートウェイのIPアドレスを取得し、デフォルトゲートウェイのIPアドレスをデータ入力欄に入力してください。 ● 192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし"0.0.0.0"と"255.255.255.255"は使えません。）
DNSサーバーアドレス※ (Static／DHCP設定のみ)	● 以下の場合、DNSサーバーアドレスの設定が必要です。 • カメラ画像をFTP転送、Eメール転送するとき • マルチ画面の設定にてカメラをホスト名で登録するとき • ダイナミックDNSサービスを利用するとき • アラームログ通知を使うとき ● ネットワーク管理者またはプロバイダーからDNSサーバーのIPアドレスを取得し、入力してください。DNSは2つまで設定できます。 ● 192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし"0.0.0.0"と"255.255.255.255"は使えません。）
通信帯域制限	● カメラから送信するデータ量を制限できます。 ●「0.1 Mbps」から「制限しない」の間で選んでください。 ● この設定はIPv4／IPv6ネットワークともに有効になります。 おしらせ 通信帯域制限設定は、次の解像度におけるファイルサイズを参考に設定してください。 1枚のJPEG画像のファイルサイズは、通常次のようになります。（画質の設定は標準です。） 160×120ドット：約3.5 KB（28 Kbit） 320×240ドット：約10 KB（80 Kbit） 640×480ドット：約18 KB（144 Kbit） ファイルサイズは、画質や被写体の条件（明るさ・被写体の状態など）により変わります。
接続タイプ	● 通常は「自動」を選んでください。接続できないときは、CD-ROM内の「困ったときには」の8ページの「カメラにアクセスできない。」を参照してください。 ● この設定はIPv4／IPv6ネットワークともに有効になります。

※ DHCPサーバーから自動取得する場合は、設定する必要はありません。

IPv6ネットワークにつなぐ

カメラをネットワークにつなぐためのIPv6によるネットワーク設定を行います。

- **自動設定**　：自動でIPv6アドレスを生成します。
- **Static設定**：指定のIPv6アドレスを設定します。

1 設定画面で ネットワーク(IPv6) をクリックする

2 接続モードを選び、クリックする

- それぞれの設定画面が表示されます。設定画面の項目は53〜54ページを参照してください。

3 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

<自動設定の場合>

IPv6対応ルーターからIPv6プレフィックス情報を自動で取得します。
カメラはIPv6プレフィックス情報から自動でIPv6アドレスを生成します。
インターネット公開を「非公開」にしている場合は、同じLAN内（同一プレフィックス）にあるパソコンからのみアクセスできます。

つづく

● 戻る をクリックすると、入力した設定値は、保存されずにネットワーク設定画面に戻ります。

＜Static設定の場合＞

固定のIPv6アドレスを設定します。インターネット公開を「非公開」にしている場合は、同じLAN内（同一プレフィックス）からのみアクセスできます。

● 戻る をクリックすると、入力した設定値は、保存されずにネットワーク設定画面に戻ります。

つづく

4 設定が終わったら 保存 をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると以下の画面が表示されます。

保存が完了しました。

設定は保存されました。再起動してください。

注：再起動すると一時保存されている画像はすべて消去されます。

再起動

現在のネットワークの設定内容は、メンテナンスのステータス画面で参照できます。

5 再起動 をクリックする

- カメラが再起動し、トップ画面が表示されます。

- 「自動設定」にしていてカメラのIPアドレスがわからなくなったときは、セットアップソフトウェアを使ってIPアドレスを調べられます。（☞ 170ページ）または、IPv4アドレスでカメラにアクセスし、ステータス画面（☞ 149ページ）でIPv6アドレスを調べられます。
- 再起動すると、内部メモリーにある一時保存画像はすべて消去されます。SDメモリーカードに保存されている画像は消去されません。

つづく

IPv6ネットワークにつなぐ

データ入力欄

設定項目	設定内容
インターネット公開	● インターネット公開を「公開」に設定している場合は、インターネットからのアクセスが可能になります。「非公開」に設定している場合は、同じLAN内（同一プレフィックス）にあるパソコンからのみアクセス可能になります。
ポート番号 （Static設定のみ）	● 工場出荷値は、80です。その際、以下のポート番号は設定しないでください。 ・同じネットワークに接続されているネットワーク機器で使用しているポート番号 ・20、21、25、110（カメラで、すでに使用されています。） ● 設定は1～65535の範囲です。 ● プロバイダーによっては、80のポート番号を使用できない場合があります。その際は、グローバルアドレスでアクセスできるポート番号（工場出荷値は80）をネットワーク管理者またはプロバイダーから入手してください。
IPアドレス （Static設定のみ）	● グローバルアドレスを入力します。プレフィックス長を入力する必要はありません。 ● 8つの16進数値を":"で区切って表します。連続する"0"は"::"と省略して表せます。 （例　2001:2:3:4::5）
デフォルトゲートウェイ （Static設定のみ）	● ネットワーク管理者またはプロバイダーからデフォルトゲートウェイのIPv6アドレスを取得し、デフォルトゲートウェイのIPv6アドレスをデータ入力欄に入力してください。 ● 8つの16進数値を":"で区切って表します。連続する"0"は"::"と省略して表せます。 （例　2001:2:3:4::5）

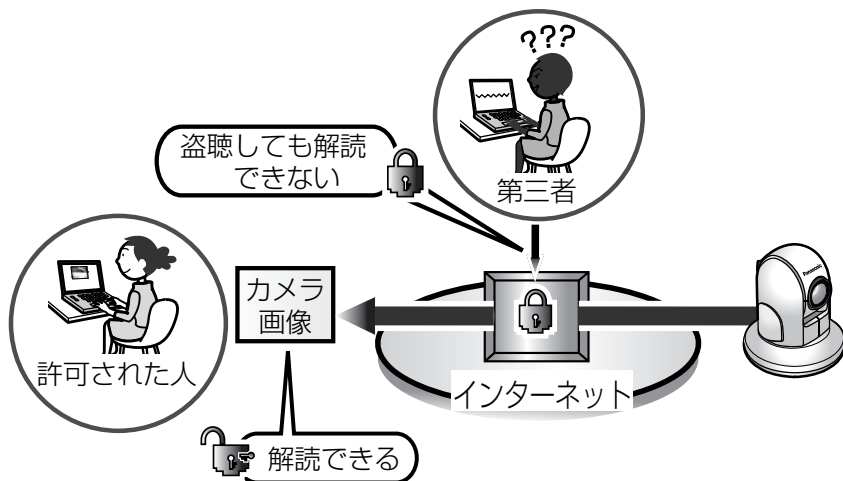
つづく

IPv6ネットワークにつなぐ

設定項目	設定内容
DNSサーバーアドレス	● 以下の場合、DNSサーバーアドレスの設定が必要です。 ・ カメラ画像をFTP転送、Eメール転送するとき ・ マルチ画面の設定にてカメラをホスト名で登録するとき ・ ダイナミックDNSサービスを利用するとき ・ アラームログ通知を使うとき ● ネットワーク管理者またはプロバイダーからDNSサーバーのIPv6アドレスを取得し、入力してください。DNSは2つまで設定できます。 ● 8つの16進数値を":"で区切って表します。連続する"0"は"::"と省略して表せます。 （例　2001:2:3:4::5）
通信帯域制限	● カメラから送信するデータ量を制限できます。 ●「0.1 Mbps」 から「制限しない」の間で選んでください。 ● この設定はIPv4／IPv6ネットワークともに有効になります。 おしらせ 通信帯域制限設定は、次の解像度におけるファイルサイズを参考に設定してください。 1枚のJPEG画像のファイルサイズは、通常次のようになります。（画質の設定は標準です。） 160×120ドット：約3.5 KB（28 Kbit） 320×240ドット：約10 KB（80 Kbit） 640×480ドット：約18 KB（144 Kbit） ファイルサイズは、画質や被写体の条件（明るさ・被写体の状態など）により変わります。
接続タイプ	● 通常は「自動」を選んでください。接続できないときは、CD-ROM内の「困ったときには」の8ページの「カメラにアクセスできない。」を参照してください。 ● この設定はIPv4／IPv6ネットワークともに有効になります。

暗号化について

■ IPsecとは？

IPsecはパケットを暗号化する技術の1つで、第三者からの盗聴を困難にします。これまでのユーザー名、パスワードによる認証機能に加えて設定することで、強力なセキュリティを実現します。

■ カメラのIPsec機能

カメラはIPv4、IPv6の両方でIPsecを利用できます。カメラがサポートするIPsec機能は以下のとおりです。

項　目	カメラがサポートする機能
IKEv1	事前共有キー方式 フェーズ1モード：メインモード※1 フェーズ2モード：クイックモード 暗号アルゴリズム：DES-CBC、3DES-CBC、AES-CBC （128ビット、192ビット、256ビット） 認証アルゴリズム：HMAC-MD5、HMAC-SHA-1
IPsec	ESP※2 トランスポートモード、トンネルモード 暗号アルゴリズム：DES-CBC、3DES-CBC、AES-CBC （128ビット、192ビット、256ビット） 認証アルゴリズム：HMAC-MD5-96、HMAC-SHA-1-96

※1 アグレッシブモードには対応していません。
※2 AH（Authentication Header）には対応していません。

暗号化について

■ 利用形態の選択

トランスポートモードでカメラにアクセスするか、トンネルモードでアクセスするかを選びます。

トランスポートモード（IPv4のみ）

トランスポートモードでは、パソコンとカメラのすべての間で暗号化されます。
Windows XP Service Pack 1以降を使用した環境では、IPv4ネットワークのみ利用可能です。

下記の環境を用意する必要があります。

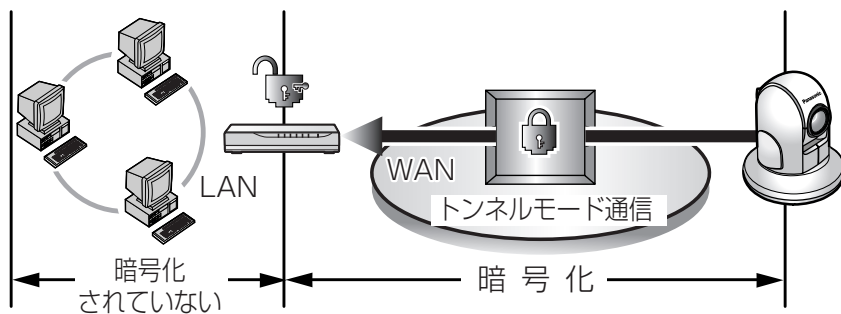
項　目	内　容
パソコン	OS：Windows XP Service Pack 1以降 ウェブブラウザ：Internet Explorer 6.0（日本語版）以降 加入サービス　：複数の固定IPアドレスサービス （パソコンにグローバルアドレスを設定する必要があります。） おねがい IPsec通信を実現するには、OSの設定が必要になります。設定については、パナソニックのサポートウェブサイト（http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support/）を参照してください。
カメラ	加入サービス：複数の固定IPアドレスサービス （カメラにグローバルアドレスを設定する必要があります。）

つづく

暗号化について

トンネルモード（IPv4/IPv6）

トンネルモードは、カメラとVPN（Virtual Private Network）ルーター間で暗号化し、VPNルーター配下のプライベートアドレスで接続されたすべてのパソコンでカメラ画像が見られます。IPv4／IPv6どちらのネットワークでも利用できます。

VPNルーターのLAN側にあるパソコン以外からは、IPsec通信でないとカメラにアクセスできなくなります。

下記の環境を用意する必要があります。

項　目	内　容
パソコン	OS：Windows XP/Windows 2000/Windows Me/ Windows 98SE（IPv4のとき） Windows XP Service Pack 1以降（IPv6のとき） ウェブブラウザ：Internet Explorer 6.0 （日本語版）以降
ルーター	加入サービス（IPv4のとき）：固定IPアドレスサービス （WAN側IPアドレスが固定グローバルアドレスである必要があります。） 加入サービス（IPv6のとき）：「IPv6 over IPv4トンネル接続」 または「IPv4／IPv6デュアル接続」 サービス 当社製カメラコントロールユニットBB-HGW502を推奨します。
カメラ	加入サービス（IPv4のとき）：複数の固定IPアドレスサービス （カメラにグローバルアドレスを設定する必要があります。） 加入サービス（IPv6のとき）：「IPv6 over IPv4トンネル接続」 または「IPv4／IPv6デュアル接続」 サービス

カメラ画像をトランスポートモードで暗号化する

ネットワークに送信するカメラ画像をIPsecのトランスポートモードを使って暗号化できます。

IPsec機能を利用すると、画像更新速度（フレームレート）が遅くなります。

1 設定画面で IPsec をクリックする

2 トランスポート欄の**カメラ**をクリックする

● カメラ画像のFTPまたはEメール転送でトランスポートモードを使うときは、一時保存／転送欄の**動作条件番号**をクリックしてください。

アラームログ通知を表示するには、動作条件をアラーム1、アラーム2、または、動作検知にして、設定を有効にしてください。

3 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

つづく

カメラ画像をトランスポートモードで暗号化する

データ入力欄

設定項目	設定内容
状態	● この暗号化モードを利用するときは、有効のボックスをチェックしてください。
事前共有キー	● 通信相手との認証に使う鍵です。パソコンに設定した事前共有キーと同じものを入力してください。 ● 半角英数字、記号が使えます。(☞189ページ）ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>]は使えません。 おねがい 事前共有キーが第三者に漏えいすると、不正アクセス、情報漏えい、改ざんなどにつながる恐れがあります。セキュリティを守るために非常に重要な情報ですので、以下の点に注意して管理してください。 • 特定の人にしか教えない。 • できるだけ文字数を多く設定する。 • 定期的に変更する。

4 設定が終わったら **保存** をクリックする

● 新しく設定した内容が保存されます。

5 **キャンセル** をクリックする

● IPsec設定画面が表示されます。

6 IPsec欄で「使用する」にチェックを入れ、暗号化強度を選び、**保存** をクリックする

つづく

カメラ画像をトランスポートモードで暗号化する

データ入力欄

設定項目	設定内容
IPsec	●「使用する」にチェックを入れると、すべてのIPsec機能が有効になります。チェックをはずすと、すべて無効になります。
暗号化強度	● IPsec通信で用いる暗号化の強度を設定します。「標準」の場合、アルゴリズムにDESやNULLが有効になるので、解読されやすくなります。

7 **再起動** をクリックする

8 55ページに示している環境を満たすようにパソコンを設定する

● 画像を転送するときはFTPサーバーまたはEメールサーバーを設定してください。

9 カメラにアクセスする（☞ 14ページ）

● カメラにアクセスできればIPsec設定は完了しています。

● IPsec通信中は、トップ画面またはシングル画面にIPsecの文字が表示されます。
● IPsec通信ができないときは、CD-ROM内の「困ったときには」の「IPsecについて」を参照してください。
● IPsec機能については、パナソニックのサポートウェブサイト(http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support/)を参照してください。

カメラ画像をトンネルモードで暗号化する

ネットワークに送信するカメラ画像をIPsecのトンネルモードを使って暗号化できます。

VPNルーターのLAN側のパソコンにはIPsec設定をしないでください。通信できなくなります。

- IPsec機能を利用すると、画像更新速度（フレームレート）が遅くなります。
- VPNルーターのLAN側にあるパソコン以外からは、IPsec通信でないとカメラにアクセスできなくなります。

1 設定画面で IPsec をクリックする

2 トンネル欄の**追加**をクリックする

3 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

つづく

カメラ画像をトンネルモードで暗号化する

データ入力欄

設定項目	設定内容
状態	● この暗号化モードを利用するときは、有効のボックスをチェックしてください。
事前共有キー	● 通信相手との認証に使う鍵です。VPNルーターに設定する事前共有キーと同じものを入力してください。 ● 半角英数字、記号が使えます。(☞189ページ) ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>]は使えません。 おねがい 事前共有キーが第三者に漏えいすると、不正アクセス、情報漏えい、改ざんなどにつながる恐れがあります。セキュリティを守るために非常に重要な情報ですので、以下の点に注意して管理してください。 ● 特定の人にしか教えない。 ● できるだけ文字数を多く設定する。 ● 定期的に変更する。
ネットワークアドレス	● 接続先のネットワークアドレスを設定します。 ● "IPv4アドレス/サブネットマスクまたはIPv6アドレス/プレフィックス長"で設定してください。
ルーターアドレス	● 接続先のネットワークにあるVPNルーターのWAN側IPアドレスを設定します。 おしらせ ● IPv6リンクローカルアドレスは設定できません。 ● 設定したVPNネットワーク以外のパソコンからは、IPsec通信でないとカメラにアクセスできなくなります。

4 設定が終わったら **保存** をクリックする

● 新しく設定した内容が保存されます。

5 **キャンセル** をクリックする

● IPsec設定画面が表示されます。

6 IPsec欄で「使用する」にチェックを入れ、暗号化強度を選び、**保存** をクリックする

つづく

カメラ画像をトンネルモードで暗号化する

データ入力欄

設定項目	設定内容
IPsec	●「使用する」にチェックを入れると、すべてのIPsec機能が有効になります。チェックをはずすと、すべて無効になります。
暗号化強度	● IPsec通信で用いる暗号化の強度を設定します。「標準」の場合、アルゴリズムにDESやNULLが有効になるので、解読されやすくなります。

7 再起動 をクリックする

8 以下の設定をVPNルーターに行う

- トンネルモードを利用するには、VPNルーターを設定する必要があります。

IKE設定項目		設定内容
フェーズ1	相手認証方式	事前共有キー方式
	ID	Addressで指定
	モード	メインモード※
	Diffie-Hellman MODP Group	1または2を指定
	暗号アルゴリズム	DES-CBC、3DES-CBC、AES-CBC（128ビット、192ビット、256ビット）の中から選択（複数選択可）
	認証アルゴリズム	HMAC-MD5、HMAC-SHA-1の中から選択（複数選択可）
	ライフタイム	秒で指定（バイトでは指定できません。）
フェーズ2	モード	クイックモード
	PFS	OFF、D-H Group1、D-H Group2のどれかを指定
	暗号アルゴリズム	DES-CBC、3DES-CBC、AES-CBC（128ビット、192ビット、256ビット）、NULLの中から選択（複数選択可）
	認証アルゴリズム	HMAC-MD5-96、HMAC-SHA-1-96の中から選択（複数選択可）
	ライフタイム	秒で指定（バイトでは指定できません。）

※ アグレッシブモードには対応していません。

つづく

カメラ画像をトンネルモードで暗号化する

● IPsecポリシーは次のように設定してください。

項　目	設定内容
プロトコル	ANY
送信元ネットワーク	VPNルーターのLAN側のネットワークアドレスとサブネットマスク
送信元IPアドレス	VPNルーターのWAN側のIPアドレス
宛先ネットワーク	カメラのグローバルアドレス
宛先IPアドレス	カメラのグローバルアドレス

9 カメラにアクセスする（☞ 14ページ）

● カメラにアクセスできればIPsec設定は完了しています。

● IPsec通信中は、トップ画面またはシングル画面にIPsecの文字が表示されます。
● IPsec通信ができないときは、CD-ROM内の「困ったときには」の「IPsecについて」を参照してください。
● IPsec機能については、パナソニックのサポートウェブサイト(http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support/)を参照してください。

UPnP™機能を使う

UPnP™対応ルーターを使用している場合、自動ポートフォワーディング機能を「有効」に設定することで、IPv4ネットワークに接続されたカメラをインターネット経由で見られるようになります。
パソコンのUPnP™機能を有効にすることによって、カメラへのショートカットをパソコンのマイ ネットワークに表示できます。

本製品がサポートしているUPnP™ は、IPv6に対応していません。
従って、このUPnP™機能は、IPv4ネットワークで使用してください。

1 設定画面で UPnP をクリックする

2 UPnPの設定を行う

データ入力欄

設定項目	設定内容
自動ポートフォワーディング	● ネットワークの設定が「Static設定」または「DHCP設定」の場合、自動ポートフォワーディング機能を有効にすることでカメラを自動的にインターネットへ公開できます。 おしらせ 「自動設定」の場合は、「インターネット公開」(☞ 47ページ)で設定をしてください。
カメラへのショートカット	● 有効にすることで同じLANにあるパソコンのマイ ネットワークにカメラへのショートカットアイコンを表示させられます。 おしらせ この機能は使用しているパソコンのOSがWindows XPまたはWindows Meのときのみ使用できます。OSのUPnP™機能を有効にする必要があります。(☞ 179ページ)

つづく

3 設定が終わったら 保存 をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると"保存が完了しました。"と表示されます。

4 UPnP設定画面へ をクリックする

- UPnP設定画面が表示されます。

UPnP™非対応のルーターに接続するには（IPv4のみ）

UPnP™非対応ルーターを使用してインターネット経由でアクセスできるようにするには、以下の手順を行ってください。

1 **カメラのネットワーク（IPv4）設定を「Static設定」にする**

① カメラにアクセスする（☞ 14ページ）

② 画面上の「設定」タブをクリックする

③ ネットワーク設定画面で「Static設定」をクリックする

- Static設定画面が表示されます。ルーターのポートフォワーディング設定で必要となりますので、ポート番号とIPアドレスをメモしておいてください。

④ 設定内容を変更せずに 保存 をクリックする

⑤ 再起動 をクリックする

2 **ルーターにポートフォワーディング設定をする**

手順1-③ でメモしたポート番号とIPアドレスを使って、ルーターのポートフォワーディング設定をしてください。ポートフォワーディングの設定方法は、使用しているルーターの取扱説明書を参照してください。

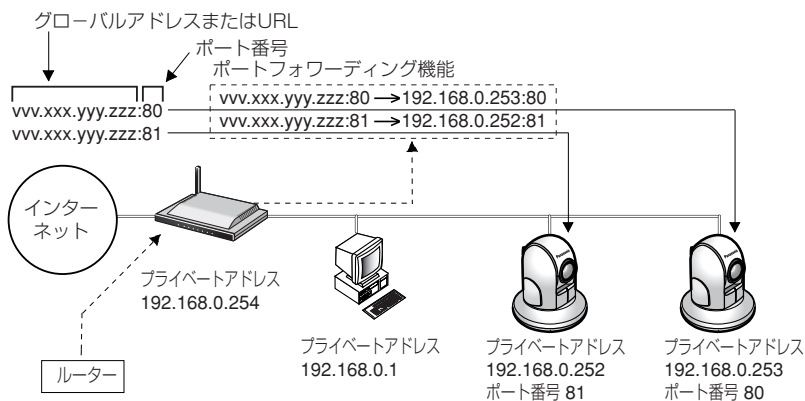
3 **ダイナミックDNSサービスに登録する**

ダイナミックDNSサービスについては、74ページを参照し、理解したうえで登録を行ってください。登録手順については、68ページを参照してください。

つづく

UPnP™機能を使う

■ ポートフォワーディングについて（IPv4のみ）

UPnP™非対応ルーターを使用してインターネット経由でアクセスできるようにするには、グローバルアドレスからプライベートアドレスへと変換するポートフォワーディング機能※1をルーターに設定する必要があります。また、各ネットワーク機器（カメラなど）には固有のポート番号を設定する必要があります。

※1 ルーターによっては、ポートフォワーディング機能をアドレス変換、静的IPマスカレード、バーチャルサーバー、仮想サーバーまたはポートマッピングと呼んでいる製品もあります。

ダイナミックDNSサービスに登録する

ダイナミックDNSサービスによって、インターネット経由でカメラ画像をモニタリングできます。ダイナミックDNSサービスは、動的（ダイナミック）に変化するグローバルアドレスとドメイン名を対応づける仕組みです。ダイナミックDNS設定画面では、当社が推奨するダイナミックDNSサービスである「みえますねっと」サービス（有料、IPv4/IPv6対応）、または、「ユーザー指定ダイナミックDNS」を設定できます。みえますねっとサービスの詳細については、ウェブサイト(http://www.miemasu.net)を参照してください。

ユーザー指定ダイナミックDNSサービスについて

- 当社では、みえますねっとサービス以外のダイナミックDNSサービスに関する動作確認や動作保証は一切行っていません。従って、みえますねっとサービス以外のダイナミックDNSサービスの利用により、お客様に何らかの障害や損害が発生したとしても、当社では責任を負いかねます。
- みえますねっとサービス以外のダイナミックDNSサービスの選定・設定に関するお問い合わせは、当該サービスの提供事業者にお願いいたします。

1 設定画面で ダイナミックDNS をクリックする

- 「みえますねっと」サービスに登録する場合は69ページへ、「ユーザー指定ダイナミックDNS」サービスに登録する場合は72ページへ進んでください。

<「使用しない」を選ぶ場合>

2 「使用しない」をチェックし 保存 をクリックする

- 保存が完了すると"保存が完了しました。"と表示されます。
- ダイナミックDNSサービスは無効です。
- 元に戻す をクリックすると、設定は保存されずにダイナミックDNS設定画面に戻ります。

つづく

ダイナミックDNSサービスに登録する

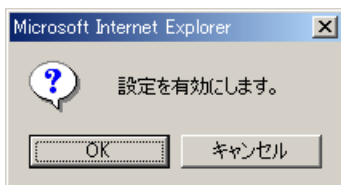
<「みえますねっと」サービスに登録する場合>

2 「みえますねっと」をチェックし、**次へ＞** をクリックする

● **元に戻す** をクリックすると、設定は保存されずにダイナミックDNS設定画面に戻ります。

3 **保存** をクリックする

● **キャンセル** をクリックすると、設定は保存されずにダイナミックDNS設定画面に戻ります。

4 **OK** をクリックする

5 **みえますねっと設定画面へ** をクリックする

●みえますねっと設定画面が表示されます。

つづく

6 「みえますねっと登録へのリンク」をクリックする

- みえますねっとサービスの登録画面が表示されます。

- みえますねっとサービスの登録画面が表示されないときは、「みえますねっと登録へのリンク」の右側の欄にURLが表示されているか確認してください。表示されていないときは、以下の手順で確認してください。
  1. しばらく待ってからウェブブラウザの「更新」をクリックする。
  2. カメラと同じネットワークにあるパソコンからインターネットにつながることを確認する。
- カメラURLは、みえますねっとサービスに登録したあとに使用できるようになります。
- ルーターにポートフォワーディング設定がされていないとき、またはカメラを接続しているネットワークにインターネットからアクセスできないときは、みえますねっとサービスは利用できません。

7 画面に従って登録する

- みえますねっと設定画面が表示されます。

8 登録したカメラURLでインターネット側からカメラにアクセスする（☞ 14ページ）

- カメラのトップ画面が表示されれば、みえますねっとサービスの登録は完了しています。

- 登録したカメラURLが有効になるまでに最大で30分くらいかかる場合があります。
- みえますねっと設定、または、ステータス画面の「みえますねっと」のカメラURLに、「期限切れです」と表示されている場合、カメラを再起動してください。再起動後、みえますねっと設定、または、ステータス画面の「みえますねっと」のカメラURLに、登録したURLが表示されていることを確認してください。

つづく

ダイナミックDNSサービスに登録する

インターネット経由でアクセスできることを確認する

カメラと同じルーターにつながっているパソコンから、「インターネットで使用：http://***.***.***.***」のアドレスでアクセスしても、ルーターによっては画像が表示されない場合があります。その場合は、以下の方法で確認してください。

① **インターネットにつながっている別のネットワークのパソコンで確認する：http://***.***.***.***:*******

② **携帯電話で確認する：http://***.***.***.***:*****/mobile**

アクセスできないときには、みえますねっとサービスのウェブサイト（http://www.miemasu.net）から「登録者専用ページ」にログインして、登録されたカメラの情報を確認してください。

ダイナミックDNSサービスに登録する

<「ユーザー指定ダイナミックDNS」サービスに登録する場合>

2 「ユーザー指定ダイナミックDNS」をチェックし、 次へ＞ をクリックする

- 元に戻す をクリックすると、設定は保存されずにダイナミックDNS設定画面に戻ります。

3 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

- キャンセル をクリックすると、設定は保存されずにダイナミックDNS設定画面に戻ります。
- ダイナミックDNSを使うために必要な情報は、ダイナミックDNSサービスプロバイダーから得られます。

つづく

ダイナミックDNSサービスに登録する

データ入力欄

設定項目	設定内容
ダイナミックDNSサーバーURL	● ダイナミックDNSサービスプロバイダーから取得したURLを入力してください。1～255文字の半角英数字が使えます。(☞ 189ページ) ただし、[スペース]、["]は使えません。また、先頭文字列がhttp://でない場合はエラーとなります。
更新時間	● 更新時間を指定してください。
ユーザー名・パスワード設定	● ユーザー名：ダイナミックDNSサービスプロバイダーに登録したユーザー名を入力します。 ● パスワード：ダイナミックDNSサービスプロバイダーに登録したパスワードを入力します。 ● 0～63文字の半角英数字が使えます。(☞ 189ページ) ただし、[”]、[：] は使えません。

4 設定が終わったら 保存 をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると"保存が完了しました。"と表示されます。

5 ダイナミックDNS設定画面へ をクリックする

- ダイナミックDNS設定画面が表示されます。

- カメラURLが有効になるまでに、数分から数十分かかる場合があります。
- カメラが対応していないダイナミックDNSサービスプロバイダーがあります。ダイナミックDNSサービスとして、当社は「みえますねっと」サービスを推奨します。

インターネット経由でアクセスできることを確認する

カメラと同じルーターにつながっているパソコンから、「インターネットで使用：http://***.***.***.***」のアドレスでアクセスしても、ルーターによっては画像が表示されない場合があります。その場合は、以下の方法で確認してください。

① インターネットにつながっている別のネットワークのパソコンで確認する：http://*.***.***.***:*****

② 携帯電話で確認する：http://*.***.***.***:*****/mobile**

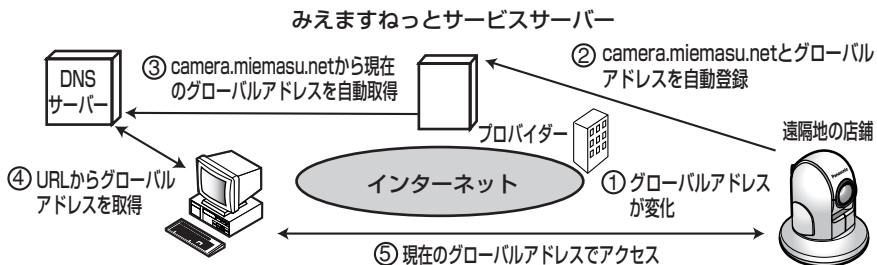
ダイナミックDNSサービスに登録する

ダイナミックDNSサービスについて（IPv4/IPv6）

ダイナミックDNSサービスによって、インターネット経由でカメラ画像をモニタリングできます。ダイナミックDNSサービスは、動的（ダイナミック）に変化するグローバルアドレスとドメイン名を対応づける仕組みです。当社が推奨するダイナミックDNSサービスである「みえますねっと」サービス（有料、IPv4/IPv6対応）、または、「ユーザー指定ダイナミックDNS」を設定できます。多くのプロバイダーが提供するサービスはグローバルアドレスが固定ではなく変化するため、時間が経過すると以前のグローバルアドレスでカメラにアクセスできなくなります。この場合、インターネットからカメラにアクセスするためには、以下のいずれかのサービスが必要です。

- ダイナミックDNSサービス (みえますねっとサービスなど)
  IPアドレスが変化しても固定のドメイン名 (例: camera.miemasu.net)でアクセスできるサービスです。IPv6接続を利用する場合もドメイン名サービスに加入する必要があります。
- 固定IPアドレスサービス (ご契約プロバイダーのサービスなど)
  IPアドレスが変化しない (固定) サービス

みえますねっとサービスの詳細情報については、ウェブサイト (http://www.miemasu.net) を参照してください。

ダイナミックDNSサービスの仕組み（例: みえますねっと）

① 契約しているプロバイダーがグローバルアドレスをルーターまたはカメラに割り振ります。このときに割り振られるグローバルアドレスは、固定ではなく随時変化します。
② みえますねっとサービスに加入していただいた場合、カメラは固有の「ドメイン名」（例：camera.miemasu.net）をもつことになります。カメラは自動的にみえますねっとサービスサーバーにお客様のグローバルアドレスを通知します。これにより、お客様が登録したドメイン名とグローバルアドレスの対比をみえますねっとサービスサーバーが管理します。
③ みえますねっとサービスサーバーは、アドレスとドメイン名をDNSサーバーに登録します。
④ 外部からインターネット経由でカメラにアクセスする際、ウェブブラウザにドメイン名を含むURLを入力することで、DNSサーバーが、登録されているカメラのグローバルアドレスを割り出します。
⑤ 割り出したグローバルアドレスでカメラへアクセスし、画像をモニタリングできます。

おしらせ
- 使用しているIPアドレスが固定なのか、変化するのかについては、ご契約のプロバイダーにお問い合わせください。
- プロバイダーによってはプライベートアドレスが割り振られる場合があります。その場合は、ダイナミックDNSサービスは利用できませんので、契約しているプロバイダーに確認してください。

時刻を合わせる

時刻の設定、確認を行います。ここで設定した時刻は、シングル画像、マルチ画像、動作条件設定、アラームログ通知設定、公開時間設定、一時保存画像への時刻記載に使われます。

時計の設定を保存すると、内部メモリーにある一時保存画像はすべて消去されます。SDメモリーカードに保存されている画像は消去されません。

1 設定画面で 時計 をクリックする

2 現在の時刻を設定する

- NTPサーバーによる時計の自動調整を利用するときは、「NTPサーバーによる時計の自動調整」を設定してください。

- 元に戻す をクリックすると、入力した設定は保存されずに変更前の設定に戻ります。

データ入力欄

設定項目	設定内容
時計設定	● 日付と、表示切替（12時間制または24時間制）を選んでください。選んだ表示に従って、ほかの設定項目が表示されます。ここで設定した時刻は、シングル画像、マルチ画像、動作条件設定、アラームログ通知設定、公開時間設定や、一時保存画像への時刻記載に使われます。ただし、FTP転送、Eメール転送の件名やファイル名は24時間制で表示されます。

つづく

時刻を合わせる

設定項目	設定内容
NTPサーバーによる時計の自動調整	正確な日付、時刻をネットワークから1日ごとに自動的に取り込みます。NTPサーバーによる時計の自動調整を利用するときは、チェックを入れて以下の設定を行ってください。 ● NTPサーバーのアドレス※1またはホスト名※2： ネットワーク管理者またはプロバイダーに確認のうえ、入力してください。 ● タイムゾーン： 地域を指定します。 「日本」(GMT+09:00 日本) の指定になっていますので、変更の必要はありません。 おしらせ NTPサーバーのなりすましなどによる誤動作を避けるために、時刻が1時間以上ずれている場合は、自動調整されないようになっています。

※1　IPv4のときは、192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし、 "0.0.0.0" と "255.255.255.255" は使えません。）
IPv6のときは、8つの16進数値を":"で区切って表します。連続する"0"は"::"と省略して表せます。
（例　2001:2:3:4::5）

※2　半角英数字のみ使えます。（☞ 189ページ）ただし、[スペース]、[”]、[’]、[&]、[<]、[>] は使えません。

3 設定が終わったら **保存** をクリックする

● 新しく設定した内容が保存されます。
● 保存が完了すると"保存が完了しました。"と表示されます。

4 **時計設定画面へ** をクリックする

● 時計設定画面が表示されます。

時刻は、電源を入れている時間やご使用温度による内部の温度状態により、進んだり遅れたりします。NTPサーバーによる時計の自動調整を推奨します。

カメラの初期設定を変更する

カメラ名、ホワイトバランス、電源周波数、最短焦点距離、設置タイプ、パン範囲とチルト範囲の指定、指定ポジション復帰、カラーナイトビューモード、垂直解像度の設定ができます。

1 設定画面で カメラ をクリックする

2 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

● 元に戻す をクリックすると、入力した設定は保存されずに変更前の設定に戻ります。

つづく

カメラの初期設定を変更する

データ入力欄

設定項目	設定内容
カメラ名	● ここで設定した名前が画像の上に表示されます。 ● 全角は、ひらがな、カタカナ、漢字、英数字、記号が使えます。 半角は、英数字、記号が使えます。(☞ 189ページ) ただし、[スペース]、[”]、[’]、[&]、[<]、[>] は使えません。
ホワイトバランス	● 次の設定を選べます。K(ケルビン)は、色温度の単位です。 • 自動(工場出荷値) . . . 自動調整 • 屋内 . . . . 2800 K、電球色 • 蛍光灯(白色). . . . . . . 3600 K、白色 • 蛍光灯(昼白色) . . . . . 4000 K、昼白色 • 屋外 . . . . 6000 K、太陽光 • ホールド. . . . . 現在のホワイトバランスを維持します。 ※ホームポジション/アラームポジション/プリセットポジション登録時に、この設定内容も登録されます。
電源周波数	● 電源周波数によっては、蛍光灯などの照明の影響により画面にノイズが入る場合があります。 お住まいの地域で決められた電源周波数を設定してください。 ・50 Hz(工場出荷値) ・60 Hz ※電源周波数は、東日本50 Hz、西日本60 Hzです。
最短焦点距離設定	● カメラと被写体との距離が1 m以内の場合、 最短焦点距離設定を "5 mm" にしてください。 カメラと被写体との距離が1 m以上の場合、 最短焦点距離設定を "1 m" にしてください。 ● カメラを窓ぎわに設置し、遠くの風景を見る場合、最短焦点距離設定を"1 m"にしてください。窓ガラスにピントが合うのを防ぎます。
設置タイプ設定	カメラの設置方法を設定します。「天井」を選択した場合、チルト範囲は0 ~ 90度の範囲で設定できます。「卓上」を選択した場合、チルト範囲は− 120 ~ 0度の範囲で設定できます。

つづく

カメラの初期設定を変更する

設定項目	設定内容
パン範囲指定※1	● 次の設定を選べます。 • 最小 . . . . 現在値、－ 175 ～＋ 175度 • ホームポジション※2 . . . 現在値、－ 175 ～＋ 175度 • 最大 . . . . 現在値、－ 175 ～＋ 175度 最小≦ホームポジション≦最大の値になるように設定してください。 おねがい 設定を誤ると、意図していない画像を見られる恐れがあります。設定したあとに必ず、動作、カメラ画像を確認してください。
チルト範囲指定※1	● 次の設定を選べます。 • 卓上 • 最小. . . . . 現在値、－ 120 ～ 0度 • ホームポジション※2 . . . . . 現在値、－ 120 ～ 0度 • 最大. . . . . 現在値、－ 120 ～ 0度 • 天井 • 最小. . . . . 現在値、0 ～ 90度 • ホームポジション※2. . . . . 現在値、0 ～ 90度 • 最大 . . . . 現在値、0 ～ 90度 最小≦ホームポジション≦最大の値になるように設定してください。 おねがい 設定を誤ると、意図していない画像を見られる恐れがあります。設定したあとに必ず、動作、カメラ画像を確認してください。
指定ポジション復帰	● 指定した時間内にカメラが操作されなかったとき、カメラの向きが指定のポジションに移動します。 ● 次の設定を選ぶことができます。 • 指定時間...指定しない、10秒、20秒、30秒、1分、5分、10分、30分、1時間 • 指定ポジション...ホームポジション、プリセットポジション1～20、アラーム1、アラーム2 おしらせ ● 登録されていないプリセットポジションは表示されません。 ● 指定ポジションへプリセットポジションを登録するときは、指定時間を長めに設定してください。指定時間が短い場合、プリセットポジション登録中に指定ポジションへ復帰します。

つづく

カメラの初期設定を変更する

設定項目	設定内容
カラーナイトビューモード	● カラーナイトビューモードを「許可」に設定すると、暗い場所を表示する場合にのみカラーナイトビューモードが働き、画像が明るくなります。明るい場所を表示しているときは、カラーナイトビューモードは働きません。 ●「許可」にしていると、画像更新間隔（フレームレート）が遅くなる場合があります。 ● 照度が低くかつ動きのある被写体を見るときや、パン／チルト／ズームを動かすときには、画像がぶれることがあります。 ● 被写体によっては、オートフォーカスでピントを合わせるのに時間がかかる場合があります。 ● カラーナイトビューモードが動作すると、ビデオ出力の画像が正しく表示されません。 おしらせ　カラーナイトビューモードで暗い被写体を映しているときに、画面全体に白点、または色のついた光の点が生じることがあります。これはCCDセンサー（撮像素子）の特性なので、故障ではありません。
垂直解像度 (640×480ドット時)	シングル画面において解像度640×480ドットの動画像を選択した場合、動きの速い被写体を撮影すると走査線ぶれが発生する場合があります。垂直解像度を「240」に設定すると、走査線ぶれが改善されます。

※1　パン／チルト範囲については、81ページの「パン／チルト範囲指定の設定方法」を参照してください。
※2　ホームポジションは、29ページで設定したホームポジションの場所が表示されます。

3　設定が終わったら **保存** をクリックする

● 新しく設定した内容が保存されます。ホームポジションが変更された場合や設置タイプが変更された場合は、カメラの向きがホームポジションに移動します。
● 保存が完了すると"保存が完了しました。"と表示されます。

4　**カメラ設定画面へ** をクリックする

● カメラ設定画面が表示されます。

カメラの初期設定を変更する

■パン／チルト範囲指定の設定方法

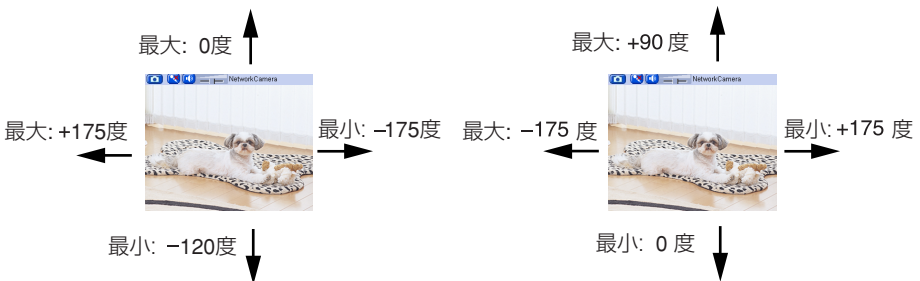
1 ウェブブラウザを起動し、シングル画面を表示する（☞ 17ページ）

2 もう一つのウェブブラウザを起動し、カメラ設定画面を表示する（☞ 77ページ）

3 シングル画面とカメラ設定のウィンドウを横に並べる

4 パン／チルト範囲を設定する

- パン／チルト範囲指定のプルダウンメニューで「現在値」を選ぶと、現在のカメラの向きが角度となって現れます。シングル画面で角度を調節しながら、カメラ設定画面でそれぞれの範囲指定で「現在値」を選んでください。

最小値は最大値より小さく、またホームポジションは、最小値と最大値の間になるように設定してください。

5 保存 をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。カメラの向きがホームポジションに移動します。

音声を調整する

カメラの外部スピーカーの使用、マイクの感度、外部スピーカーの音量などを調整します。

1 設定画面で 音声 をクリックする

2 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

● 元に戻す をクリックすると、入力した設定は保存されずに変更前の設定に戻ります。

つづく

音声を調整する

データ入力欄

設定項目	設定内容
出力 （パソコンのマイク入力）	● カメラに接続された外部スピーカーから音声出力をするか否かを設定します。
音量	● カメラに接続された外部スピーカーから出力する音の大きさを次の設定から選べます。 • 最小: 音量を下げます。 • 標準: 標準の設定（工場出荷値） • 最大: 音量を上げます。
連続受信時間	● パソコン側の音声の連続受信時間を設定します。 ● 次の設定から選べます。 • 1分、2分、3分、5分、10分、20分、30分、60分
入力 （パソコンのスピーカー出力）	● カメラの外部マイクから音声入力をするか否かを設定します。
感度	● マイクの感度を次の設定から選べます。 最小：感度を下げます。 標準：標準の設定(工場出荷値) 最大：感度を上げます。
パン（左右）／チルト（上下）中のミュート	● カメラがパン／チルトしているときに、カメラの音声入力を一時停止できます。「する」または「しない」を選んでください。

3 設定が終わったら **保存** をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると"保存が完了しました。"が表示されます。

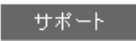
4 **音声設定画面へ** をクリックする

- 音声設定画面が表示されます。

認証設定や管理者のユーザー名とパスワードの設定を変更する

セキュリティ設定を行うため、認証設定や管理者のユーザー名とパスワードの設定を変更します。各画面へアクセスする際に認証画面を表示し、登録されているユーザー名とパスワードを入力したユーザーのみアクセスできるようにします。

- **お買い上げ時、または工場出荷値に戻したあと初めてカメラにアクセスするときは、管理者のユーザー名、パスワードを設定する画面が表示されます。設定したユーザー名、パスワードは忘れないようにメモしてください。**
- **ユーザー名・パスワードについては、自己の責任で適正に管理してください。また、設定に際しては、以下の点にも十分注意してください。**
  ・ユーザー名、パスワードはともにできるだけ文字数が多いものを設定する
  ・パスワードは定期的に変更する
- **「認証設定」で「未登録ユーザーを許可(ユーザー名・パスワードなしで公開)」、または「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開)」に設定した場合には、画像を第三者に見られる可能性があります。被写体のプライバシーにはご注意ください。**

1 設定画面で 管理者 をクリックする

2 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

- 元に戻す をクリックすると、入力した設定は保存されずに変更前の設定に戻ります。

つづく

データ入力欄

設定項目	設定内容
認証設定	認証設定は、次の3とおりから選べます。 ●「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開)」にすると、カメラにアクセスしても、認証画面が表示されません。未登録のユーザーで、ユーザー名とパスワードを知らなくても、カメラ画像を見られるようになります。 おしらせ　「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開)」にすると、画面上部にログインタブが表示されます。管理者としてログイン（☞ 88ページ）することによって、設定画面、メンテナンス画面にアクセスできるようになります。 サポート　ログイン ●「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開)」にすると、携帯電話用画面にアクセスしても、認証画面が表示されません。未登録のユーザーで、ユーザー名とパスワードを知らなくても、カメラ画像(静止画）を見られます。 ●「未登録ユーザーを禁止」にすると、カメラにアクセスしたときには、認証画面が表示されます。認証画面上でユーザー名とパスワードを入力しないと、カメラ画像は見られません。
ユーザー名・パスワード設定	● ユーザー名（半角6～15文字）：ユーザー名を入力します。 ● パスワード（半角6～15文字）：パスワードを入力します。 おねがい　パスワードはユーザー名と異なったものにしてください。 ● パスワード再入力：確認のため同じパスワードを再入力します。 ● 半角英数字、記号が使えます。（☞ 189ページ） ただし、［スペース］、［"］、［'］、［&］、［<］、［>］、［：］は使えません。

● 認証設定をするときは、ユーザー名、パスワードを必ず入力し、保存してください。
● **管理者以外の人がカメラにアクセスしているときは、「設定」、「メンテナンス」タブは表示されません。**
● 大文字と小文字は区別されます。

つづく

認証設定や管理者のユーザー名とパスワードの設定を変更する

3 設定が終わったら 保存 をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると"保存が完了しました。"が表示されます。

4 管理者設定画面へ をクリックする

- 管理者設定画面が表示されます。

管理者のユーザー名とパスワードを変更したときは、認証画面が表示されます。設定したユーザー名とパスワードを入力して OK をクリックしてください。

つづく

■ 管理者／一般ユーザー／未登録ユーザーについて

カメラにアクセスできるユーザーには、管理者、一般ユーザー、未登録ユーザーがあります。

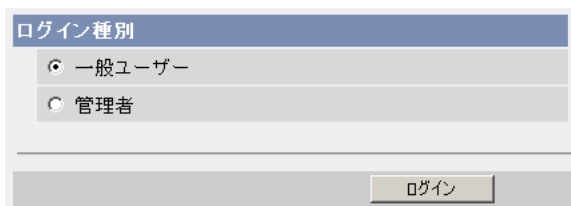
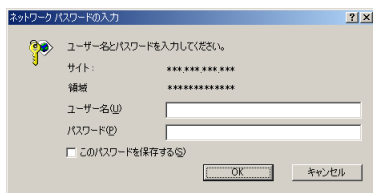
項目	管理者	一般ユーザー	未登録ユーザー	未登録ユーザー（携帯電話のみ）
ユーザー名とパスワード設定	必要	必要	不要	不要
登録数	1名	50名	－	－
アクセスできる画面	全画面	設定、メンテナンス画面以外	設定、メンテナンス画面以外	携帯電話用画面のみ
機能許可設定	すべての操作ができます。	一般ユーザーごとに機能許可設定ができます。(☞ 89ページ)	未登録ユーザーの機能許可設定ができます。(☞ 89ページ)	－

未登録ユーザーとは、不特定多数のユーザーのことです。未登録ユーザーがアクセスできるようにするには管理者設定画面で、「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」または、「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」に設定する必要があります。(☞ 84ページ)

ログインする

管理者設定画面で「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開)」にすると、画面上部にログインタブが表示されます。管理者でログインすることによって、設定画面、メンテナンス画面にアクセスできるようになります。また、一般ユーザーでログインすることにより、そのユーザーの機能許可設定が有効になります。

1 画面上のログインタブをクリックする

2 ログイン種別を選び **ログイン** をクリックする

次の認証画面が表示されます。一般ユーザーまたは管理者のユーザー名とパスワードを入力してください。

3 ユーザー名とパスワードを入力して **OK** をクリックする

● カメラにログインできます。

一般ユーザーを新規登録、変更、削除する

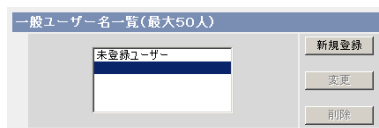
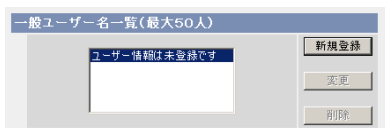
一般ユーザーの新規登録／変更／削除ができます。登録できる一般ユーザーの数は最大50人です。一般ユーザーごとの機能許可設定ができます。管理者設定画面で「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」または「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可」にしているときは、使える機能を制限できます。

一般ユーザーとして登録されたユーザーには、画面上の「設定」、「メンテナンス」タブは表示されません。

1 設定画面で 一般ユーザー をクリックする

2 一般ユーザーを新しく登録するときは、 新規登録 をクリックする

- 認証設定で「未登録ユーザーを禁止」にしているとき

- 認証設定で「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」または「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可」にしているとき

- 未登録ユーザーまたは登録した一般ユーザーの設定を変更したいときは、一般ユーザー名を選び 変更 をクリックすると、一般ユーザー変更画面が表示されます。
- 登録した一般ユーザーを削除したいときは、一般ユーザー名を選び 削除 をクリックすると、一般ユーザー削除確認画面が表示されます。削除するユーザー名を確認して、 削除 をクリックしてください。

つづく

3 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

- 一般ユーザーを設定するとき

- 未登録ユーザーを設定するとき

- 戻る をクリックすると入力した設定値は、保存されずに前の画面に戻ります。

データ入力欄

設定項目	設定内容
一般ユーザー名一覧	● 登録している一般ユーザー名の一覧です。最大50人まで登録できます。 ● 一般ユーザーを新規登録したり、登録している一般ユーザーを変更／削除するときに一覧から選びます。
ユーザー名・パスワード設定	● ユーザー名（半角6～15文字）： ユーザー名を入力します。 ● パスワード（半角6～15文字）： パスワードを入力します。 おねがい パスワードはユーザー名と異なったものにしてください。 ● パスワード再入力： 確認のため同じパスワードを再入力します。 ●半角英数字、記号が使えます。(☞ 189ページ) ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>]、[：]は使えません。

つづく

一般ユーザーを新規登録、変更、削除する

設定項目	設定内容
機能許可設定	未登録ユーザーまたは一般ユーザーごとに使える機能を選ぶことにより、機能許可を行えます。 許可する機能をチェックしてください。 ●「動画表示時間」では、動画表示から静止画表示に切り替えるための制限時間をユーザーごとに設定します。（表示しない、制限しない、10秒～60分） 「静止画更新間隔」では、切り替えたときの静止画更新間隔を設定します。（3秒～60秒） ●それぞれの機能については、以下を参照してください。 パン／チルト操作 （☞ 24ページ） ズーム操作 （☞ 25ページ） フォーカス調整 （☞ 27ページ） プリセット操作 （☞ 23ページ） クリック＆センタリング （☞ 21ページ） 明るさ調整 （☞ 23ページ） 外部出力 （☞ 23ページ） 画像更新間隔 （☞ 23ページ） 解像度 （☞ 23ページ） 画質 （☞ 23ページ） スナップショット （☞ 22ページ） 聴く （☞ 33ページ） 話す （☞ 33ページ） マルチ画面参照 （☞ 35ページ） 一時保存画像参照 （☞ 37ページ）

4 設定が終わったら **保存** をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると"保存が完了しました。"と表示されます。

5 **一般ユーザー設定画面へ** をクリックする

- 一般ユーザー設定画面が表示されます。

カメラ画像の一時保存／転送設定の流れ

本ページから126ページまでは、カメラ画像の一時保存／転送の設定手順、内容について記載しています。
設定の流れは、以下のようになります。実際の設定の際に参考にしてください。

タイマーによる一時保存／転送設定の流れ
(☞ 93ページ)

1. 動作日時設定
2. 画像設定
3. 間隔設定
4. **一時保存／転送設定**
   (下記からいずれかを選ぶ)
   - 上書きなしで一時保存
   - 上書きありで一時保存
   - FTP転送
   - Eメール転送
5. 保存して設定完了

アラーム検知による一時保存／転送設定の流れ
(☞ 103ページ)

1. 動作日時設定
2. 検知時ポジション設定
3. 画像設定
4. 間隔設定
5. **一時保存／転送設定**
   (下記からいずれかを選ぶ)
   - 上書きなしで一時保存
   - 上書きありで一時保存
   - FTP転送
   - Eメール転送
6. 検知時のEメール通知設定
7. 保存して設定完了
8. アラームログを通知する(☞ 132ページ)

動作検知による一時保存／転送設定の流れ
(☞ 115ページ)

1. 動作日時設定
2. 検知時ポジション設定
3. 画像設定
4. 間隔設定
5. **一時保存／転送設定**
   (下記からいずれかを選ぶ)
   - 上書きなしで一時保存
   - 上書きありで一時保存
   - FTP転送
   - Eメール転送
6. 検知時のEメール通知設定
7. 保存して設定完了
8. 動作検知感度を変更する(☞ 129ページ)
9. アラームログを通知する(☞ 132ページ)

タイマーでカメラ画像を一時保存または転送する

タイマーにより、カメラ画像を一時保存、FTP転送、Eメール転送するための条件を設定します。

SDメモリーカードに録画をしているときは、画像更新速度（フレームレート）が遅くなります。

1 設定画面で 動作条件 をクリックする

2 設定する動作条件のNo.をクリックする

動作条件

No.	状態	動作条件	日	月	火	水	木	金	土	動作時間	転送条件	通知
1	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存（上書きなし）	–
2	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存（上書きなし）	–
3	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存（上書きなし）	–
4	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存（上書きなし）	–
5	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存（上書きなし）	–

3 「設定を有効にする」をチェックし、動作条件として「タイマー」を選び、 次へ＞ をクリックする

保存 をクリックすると、SDメモリーカードに保存されている画像はすべて消去されます。

- 選択した動作条件で一時保存されている画像を消去するには、 一時保存されている画像を消去する。 をクリックします。
- 保存 をクリックすると、設定が保存され、一時保存されている画像が消去されます。
- キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

つづく

タイマーでカメラ画像を一時保存または転送する

データ入力欄

設定項目	設定内容
設定を有効にする	●「設定を有効にする」にチェックを入れると、設定が有効になります。チェックをはずすと、無効になります。
動作条件	●「タイマー」を選ぶと、設定した時間にカメラ画像を一時保存／転送します。 ●「アラーム1」または「アラーム2」を選ぶと、設定した時間内にアラームを検知したときにカメラ画像を一時保存／転送します。 ●「動作検知」を選ぶと、設定した時間内に画像の動きを検知して、決められた条件でカメラ画像を一時保存／転送します。

4 動作日時を設定して **次へ＞** をクリックする

動作日時は、カメラ内部の時計が使われます。タイマー機能を使う前に時計を合わせてください。（☞ 75ページ）

● **＜戻る** をクリックすると、前の画面に戻ります。

● **キャンセル** をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

データ入力欄

設定項目	設定内容
曜日	●それぞれの曜日ボックスにチェックを入れると、その曜日が有効になります。チェックをはずすと、無効になります。
動作時間	●時間帯を指定しないときは「常時」にチェックを入れてください。指定するときは時間指定欄のボックスにチェックを入れて時間帯を設定してください。

つづく

5 画像設定を行い 次へ > をクリックする

- <戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。
- キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

データ入力欄

設定項目	設定内容
解像度	● 一時保存／転送を行うときの解像度を選びます。 (640×480ドット、320×240ドット (工場出荷値)、160×120ドット)
画質	● 画質優先：　画像の画質を優先します。(動きは遅くなります。) 標準：　標準の画質です。(工場出荷値) 動き優先：　画像の動きを優先します。(画質は粗くなります。) 携帯電話用：携帯電話に転送するときにはこの設定にします。 おしらせ　画質として「携帯電話用」を選ぶときは、解像度640×480ドットは設定できません。

6 一時保存／転送する間隔を設定して 次へ > をクリックする

- ネットワーク環境、被写体、アクセス数、SDメモリーカードへの録画機能、IPsec機能の影響で、指定した枚数分録画されない場合があります。SDメモリーカードへ録画するときは、設定した間隔で録画されないことがあります。その場合は、間隔を長く設定してください。
- SDメモリーカードへ録画するときは、1秒間に1枚の間隔設定を目安にしてください。

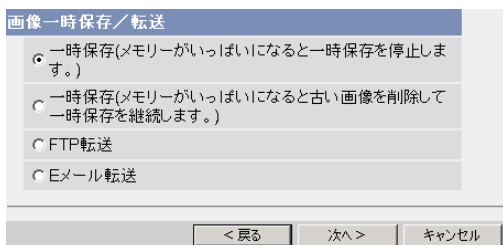
- <戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。
- キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

つづく

タイマーでカメラ画像を一時保存または転送する

データ入力欄

設定項目	設定内容
間隔	● 一時保存／転送するときの間隔を選びます。 （1時間に1枚〜1秒間に30枚）

7 一時保存／転送方法を選び 次へ＞ をクリックする

FTP転送、Eメール転送を使用する場合は、ネットワークの設定画面でデフォルトゲートウェイ、DNSサーバーのIPアドレスが設定されているか確認してください。（☞ 45、50ページ）

- ＜戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。
- キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

データ入力欄

設定項目	設定内容
一時保存（上書きなし）	● カメラ内部のメモリーがいっぱいになると一時保存を停止します。
一時保存（上書きあり）	● カメラ内部のメモリーがいっぱいになると古い画像を削除して一時保存を継続します。
FTP転送	● FTPサーバーにカメラ画像を転送できます。 （☞ 97ページ）
Eメール転送	● Eメールを使ってカメラ画像を転送できます。 （☞ 99ページ）

つづく

FTP転送を行う場合

「FTP転送」をチェックして、 **次へ>** をクリックすると以下の画面が表示されます。

- **<戻る** をクリックすると、前の画面に戻ります。
- **キャンセル** をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

つづく

タイマーでカメラ画像を一時保存または転送する

データ入力欄

設定項目	設定内容
サーバーのアドレスまたはホスト名※1	● サーバーのアドレスを設定するときは、192.168.0.253のように4つの数字（0〜255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし、"0.0.0.0" と"255.255.255.255" は使えません。ホスト名を設定するときは、1〜255文字の半角英数字、記号を入力します。） ● IPv6アドレスも設定できます。
ポート番号	● 設定は1〜65535の範囲で行います。通常21番を設定します。
ログインID※2	● サーバーにログインするときのIDを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）0〜63文字の半角英数字、記号を入力します。
パスワード※2	● サーバーにログインするときのパスワードを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）0〜63文字の半角英数字、記号を入力します。
ログイン タイミング	● サーバーにログインする回数を設定します。「1回」に設定して転送間隔が1分以内の場合、FTPサーバーへのログインは1回しか行われないため、ログイン・ログアウトによる処理時間を削減できます。
ファイル名※1	● サーバーに保存するファイルの名前を設定します。1〜234文字の半角英数字、記号を入力します。("/"を入力することで、サーバーに作成するディレクトリ名を含むこともできます。) 例：NetworkCamera/image
書込方法	●「上書きする」を選ぶとサーバー上にカメラ画像を上書き保存します。「ファイル名に日時を追加する」を選ぶとファイル名に日時が追加されるため、カメラ画像を上書きせずに保存できます。 例: image20050101093020500.jpg （ファイル名の数字は「2005年1月1日9時30分20秒500ミリ秒」を表しています。）
データ転送方式	● 通常は「パッシブモード」を選んでください。FTPが正常に動作しない場合は、「アクティブモード」を選び、動作を確認してください。

※1 ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>]は使えません。
※2 ただし、["]は使えません。

つづく

Eメール転送を行う場合

「Eメール転送」をチェックして、 **次へ>** をクリックすると以下の画面が表示されます。

● **<戻る** をクリックすると、前の画面に戻ります。

● **キャンセル** をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

● Eメール転送はSMTP（Simple Mail Transfer Protocol）を使用しているメールサーバーでのみ正常に動作します。Hotmail® のようにウェブブラウザを介してアクセスする場合は使用できません。
● Eメール転送による件名には日時（24時間制）が自動的に追加されています。ファイル名は「image.jpg」です。
例）件名を「カメラ」にしたとき
　　カメラ：<u>20050101093020500</u>
　　（件名の数字は「2005年1月1日9時30分20秒500ミリ秒」を表しています。）

つづく

タイマーでカメラ画像を一時保存または転送する

データ入力欄

設定項目	設定内容
送信Eメール（SMTP）サーバーのアドレスまたはホスト名※1	● サーバーのアドレスを設定するときは、192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし、"0.0.0.0"と"255.255.255.255" は使えません。ホスト名を設定するときは、1～255文字の半角英数字、記号を入力します。） ● IPv6アドレスも設定できます。
ポート番号	● 設定は1～65535の範囲で行います。通常25番を設定します。
送信者（Eメールアドレス）※2	● Eメール転送を行っている送信者のEメールアドレスを設定します。管理者のEメールアドレスの入力をおすすめします。
あて先1～3（Eメールアドレス）※2	● Eメールを送信するあて先を3件まで設定できます。
件名※2	● Eメールの件名を入力します。全角では、0～22文字のひらがな、カタカナ、漢字、英数字、記号が入力できます。半角では、0～44文字の英数字、記号のみ入力できます。
本文※2	● Eメールの本文を入力します。全角では、0～31文字のひらがな、カタカナ、漢字、英数字、記号が入力できます。半角では、0～63文字の英数字、記号のみ入力できます。ただし、[改行]は使用できません。
認証方法	Eメールを送信するときのユーザー認証について、認証なし、POP before SMTP認証、SMTP認証の3とおりが選べます。**プロバイダーによっては、POPサーバーの認証が必要な場合があります。その場合は、POP before SMTP認証に設定してください。** ● 認証なし：Eメール送信時に、ユーザー認証を行いません。 ● POP before SMTP認証：Eメールを送信するSMTPサーバーには認証機能がないものがあります。そこでEメールを送信する前に、Eメールを受信するPOPサーバーの認証機能を利用し、認証後にEメールを送信します。（次ページへつづく）

つづく

タイマーでカメラ画像を一時保存または転送する

設定項目	設定内容
認証方法	• 受信Eメール（POP3）サーバーのアドレスまたはホスト名※1：サーバーのアドレスを設定するときは、192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし、"0.0.0.0"と"255.255.255.255" は使えません。ホスト名を設定するときは、0～255文字の半角英数字、記号を入力します。） IPv6アドレスも設定できます。 • ポート番号：設定は1～65535の範囲で行います。通常110番を設定します。 • ログインID※2：POP3サーバーにログインするときのIDを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）1～63文字の半角英数字、記号を入力します。 • パスワード※2：POP3サーバーにログインするときのパスワードを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）0～63文字の半角英数字、記号を入力します。 ● SMTP認証：Eメールを送信するSMTPサーバーで、ユーザーIDとパスワードによってユーザー認証を行います。プロバイダーがSMTP認証に対応していることが必要です。カメラが対応しているSMTP認証は、PLAIN方式とLOGIN方式です。 • ログインID※2：SMTP認証をするときのIDを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）1～63文字の半角英数字、記号を入力します。 • パスワード※2：SMTP認証をするときのパスワードを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）0～63文字の半角英数字、記号を入力します。

※1 ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>]は使えません。
※2 ただし、["]は使えません。

つづく

タイマーでカメラ画像を一時保存または転送する

8 設定値を確認して 保存 をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると、"保存が完了しました。"と表示されます。

9 動作条件設定画面へ をクリックする

- 動作条件設定画面が表示されます。

- 保存 をクリックすると、SDメモリーカードに保存されている画像はすべて消去されます。
- 内部メモリーに一時保存されている画像は、下記の操作を行っても、すべて消去されます。
  - 電源を切る、または再起動する。
  - バージョンアップする。
  - 工場出荷値に戻す。
  - 「時計」の設定内容を保存する。

アラーム検知でカメラ画像を一時保存または転送する

アラームを検知したときにカメラ画像を一時保存、FTP転送、Eメール転送するための条件を設定します。

この機能を使うには、カメラにアラームを取り付ける必要があります。
(☞ 160ページ)

SDメモリーカードに録画をしているときは、画像更新速度（フレームレート）が遅くなります。

1 設定画面で 動作条件 をクリックする

2 設定する動作条件のNo.をクリックする

動作条件

No.	状態	動作条件	日	月	火	水	木	金	土	動作時間	転送条件	通知
1	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	–
2	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	–
3	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	–
4	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	–
5	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	–

3 「設定を有効にする」にチェックし、動作条件として「アラーム1」または「アラーム2」を選び、検知する信号として「立上り（開放）」または「立下り（短絡）」を選び、 次へ をクリックする

保存 をクリックすると、SDメモリーカードに保存されている画像はすべて消去されます。

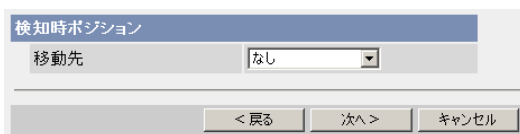
- 選択された動作条件で一時保存されている画像を消去するには、 一時保存されている画像を消去する。 をクリックします。
- 保存 をクリックすると、設定が保存されます。
- キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

つづく

アラーム検知でカメラ画像を一時保存または転送する

データ入力欄

設定項目	設定内容
設定を有効にする	●「設定を有効にする」にチェックを入れると、設定が有効になります。チェックをはずすと、無効になります。
動作条件	●「タイマー」を選ぶと、設定した時間にカメラ画像を一時保存／転送します。 ●「アラーム1」または「アラーム2」を選ぶと、設定した時間内にアラームを検知したときにカメラ画像を一時保存／転送します。 ●「動作検知」を選ぶと、設定した時間内に画像の動きを検知して、決められた条件でカメラ画像を一時保存／転送します。
検知する信号	●I/Oコネクターに接続されたアラームの検知方法を選びます。 ●「立上り（開放）」または「立下り（短絡）」を選んでください。「立上り（開放）」はI/OコネクターのGピンと1番ピンまたは2番ピンを開放にした状態です。「立下り（短絡）」はI/OコネクターのGピンと1番ピンまたは2番ピンを短絡にした状態です。（☞ 161ページ）

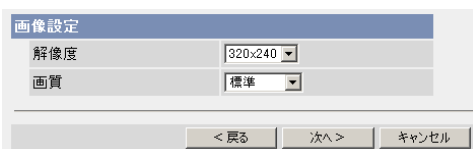
4 動作日時を設定して 次へ> をクリックする

動作日時は、カメラ内部の時計が使われます。タイマー機能を使う前に時計を合わせてください。（☞ 75ページ）

- <戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。
- キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

つづく

データ入力欄

設定項目	設定内容
曜日	● それぞれの曜日ボックスにチェックを入れると、その曜日が有効になります。チェックをはずすと、無効になります。
動作時間	● 時間帯を指定しないときは「常時」にチェックを入れてください。指定するときは時間指定欄のボックスにチェックを入れて時間帯を設定してください。

5 検知時ポジションの移動先を選び 次へ＞ をクリックする

検知時ポジションを設定すると、一時保存／転送は、カメラの向きがホームポジション、アラーム1、アラーム2、登録されたプリセットポジション1～20へ移動したあとに開始されます。

● ＜戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。

● キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

データ入力欄

設定項目	設定内容
移動先	● アラームを検知したときに、カメラの向きをホームポジション、アラーム1、アラーム2（☞ 29ページ）、登録されたプリセットポジション1～20（☞ 30ページ）に移動させるかどうかを設定します。

6 画像設定を行い 次へ＞ をクリックする

● ＜戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。

● キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

つづく

アラーム検知でカメラ画像を一時保存または転送する

データ入力欄

設定項目	設定内容
解像度	● 一時保存／転送するときの解像度を選びます。 （640×480ドット、320×240ドット（工場出荷値）、160×120ドット）
画質	● 画質優先：　画像の画質を優先します。（動きは遅くなります。） 標準：　標準の画質です。（工場出荷値） 動き優先：　画像の動きを優先します。（画質は粗くなります。） 携帯電話用：携帯電話に転送するときにはこの設定にします。 おしらせ　画質として「携帯電話用」を選ぶときは、解像度640×480ドットは設定できません。

7 一時保存／転送する間隔を指定して **次へ＞** をクリックする

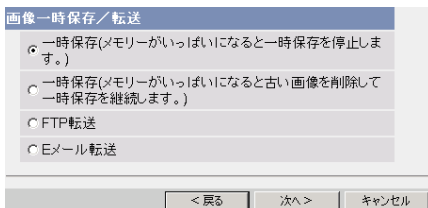
- ネットワーク環境、被写体、アクセス数、SDメモリーカードへの録画機能、IPsec機能の影響で、指定した枚数分録画されない場合があります。SDメモリーカードへ録画するときは、設定した間隔で録画されないことがあります。その場合は、間隔を長く設定してください。
- SDメモリーカードへ録画するときは、1秒間に1枚の間隔設定を目安にしてください。

- **＜戻る** をクリックすると、前の画面に戻ります。
- **キャンセル** をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

つづく

データ入力欄

設定項目	設定内容
検知前の画像を一時保存／転送する	● ボックスにチェックを入れると、設定が有効になります。アラームを検知したときの直前のカメラ画像を一時保存／転送します。 ● 一時保存／転送するときの「時間間隔」とそのときに転送する画像の「枚数」、転送する画像の「合計枚数」（☞ 190ページ）を指定します。「合計枚数」は、メモリーサイズ、解像度、画質、被写体によって変わるので、設定した枚数よりも少なくなる場合があります。
検知後の画像を一時保存／転送する	● ボックスにチェックを入れると、設定が有効になります。アラームを検知したときの直後のカメラ画像を一時保存／転送します。 ● 一時保存／転送するときの「時間間隔」とそのときに転送する画像の「枚数」、転送する画像の「合計枚数」（☞ 190ページ）を指定します。「合計枚数」は、メモリーサイズ、解像度、画質、被写体によって変わるので、設定した枚数よりも少なくなる場合があります。

8 一時保存／転送する方法を指定して 次へ＞ をクリックする

FTP転送、Eメール転送を使用する場合は、ネットワークの設定画面でデフォルトゲートウェイ、DNSサーバーのIPアドレスが設定されているか確認してください。（☞ 45、50ページ）

● ＜戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。

● キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

データ入力欄

設定項目	設定内容
一時保存（上書きなし）	● カメラ内部のメモリーがいっぱいになると一時保存を停止します。
一時保存（上書きあり）	● カメラ内部のメモリーがいっぱいになると古い画像を削除して一時保存を継続します。
FTP転送	● FTPサーバーにカメラ画像を転送できます。（☞ 108ページ）
Eメール転送	● Eメールを使ってカメラ画像を転送できます。（☞ 110ページ）

つづく

FTP転送を行う場合

「FTP転送」をチェックして、 次へ＞ をクリックすると以下の画面が表示されます。

- ＜戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。
- キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

つづく

データ入力欄

設定項目	設定内容
サーバーの アドレスまたは ホスト名※1	● サーバーのアドレスを設定するときは、192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし、"0.0.0.0" と"255.255.255.255" は使えません。ホスト名を設定するときは、1～255文字の半角英数字、記号を入力します。） ● IPv6アドレスも設定できます。
ポート番号	● 設定は1～65535の範囲で行います。通常21番を設定します。
ログインID※2	● サーバーにログインするときのIDを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）0～63文字の半角英数字、記号を入力します。
パスワード※2	● サーバーにログインするときのパスワードを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）0～63文字の半角英数字、記号を入力します。
ログイン タイミング	● サーバーにログインする回数を設定します。「1回」に設定して転送間隔が1分以内の場合、FTPサーバーへのログインは1回しか行われないため、ログイン・ログアウトによる処理時間を削減できます。
ファイル名※1	● サーバーに保存するファイルの名前を設定します。1～234文字の半角英数字、記号を入力します。（"/"を入力することで、サーバーに作成するディレクトリ名を含むこともできます。） 例：NetworkCamera/image
書込方法	●「上書きする」を選ぶとサーバー上にカメラ画像を上書き保存します。「ファイル名に日時を追加する」を選ぶとファイル名に日時が追加されるため、カメラ画像を上書きせずに保存できます。 例: image20050101093020500.jpg （ファイル名の数字は「2005年1月1日9時30分20秒500ミリ秒」を表しています。）
データ転送方式	● 通常は「パッシブモード」を選んでください。FTPが正常に動作しない場合は、「アクティブモード」を選び、動作を確認してください。

※1 ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>]は使えません。
※2 ただし、["]は使えません。

つづく

アラーム検知でカメラ画像を一時保存または転送する

Eメール転送を行う場合

「Eメール転送」をチェックして、 **次へ>** をクリックすると以下の画面が表示されます。

- **<戻る** をクリックすると、前の画面に戻ります。
- **キャンセル** をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

- Eメール転送はSMTP（Simple Mail Transfer Protocol）を使用しているメールサーバーでのみ正常に動作します。Hotmailのようにウェブブラウザを介してアクセスする場合は使用できません。
- Eメール転送による件名には日時（24時間制）が自動的に追加されています。ファイル名は「image.jpg」です。

  例）件名を「カメラ」にしたとき

  カメラ：20050101093020500

  件名の数字は「2005年1月1日9時30分20秒500ミリ秒」を表しています。

つづく

アラーム検知でカメラ画像を一時保存または転送する

データ入力欄

設定項目	設定内容
送信Eメール（SMTP）サーバーのアドレスまたはホスト名※1	● サーバーのアドレスを設定するときは、192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし、"0.0.0.0"と"255.255.255.255" は使えません。ホスト名を設定するときは、1～255文字の半角英数字、記号を入力します。） ● IPv6アドレスも設定できます。
ポート番号	● 設定は1～65535の範囲で行います。通常25番を設定します。
送信者（Eメールアドレス）※2	● Eメール転送を行っている送信者のEメールアドレスを設定します。管理者のEメールアドレスの入力をおすすめします。
あて先1～3（Eメールアドレス）※2	● Eメールを送信するあて先を3件まで設定できます。
件名※2	● Eメールの件名を入力します。全角では、0～22文字のひらがな、カタカナ、漢字、英数字、記号が入力できます。半角では、0～44文字の英数字、記号のみ入力できます。
本文※2	● Eメールの本文を入力します。全角では、0～31文字のひらがな、カタカナ、漢字、英数字、記号が入力できます。半角では、0～63文字の英数字、記号のみ入力できます。ただし、[改行]は使用できません。
認証方法	Eメールを送信するときのユーザー認証について、認証なし、POP before SMTP認証、SMTP認証の3とおりが選べます。**プロバイダーによっては、POPサーバーの認証が必要な場合があります。その場合は、POP before SMTP認証に設定してください。** ● 認証なし：Eメール送信時に、ユーザー認証を行いません。 ● POP before SMTP認証：Eメールを送信するSMTPサーバーには認証機能がないものがあります。そこでEメールを送信する前に、Eメールを受信するPOPサーバーの認証機能を利用し、認証後にEメールを送信します。（次ページへつづく）

つづく

アラーム検知でカメラ画像を一時保存または転送する

設定項目	設定内容
認証方法	• 受信Eメール（POP3）サーバーのアドレスまたはホスト名※1：サーバーのアドレスを設定するときは、192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし、"0.0.0.0"と"255.255.255.255" は使えません。ホスト名を設定するときは、0～255文字の半角英数字、記号を入力します。） IPv6アドレスも設定できます。 • ポート番号：設定は1～65535の範囲で行います。通常110番を設定します。 • ログインID※2：POP3サーバーにログインするときのIDを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）1～63文字の半角英数字、記号を入力します。 • パスワード※2：POP3サーバーにログインするときのパスワードを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）0～63文字の半角英数字、記号を入力します。 ● SMTP認証：Eメールを送信するSMTPサーバーで、ユーザーIDとパスワードによってユーザー認証を行います。プロバイダーがSMTP認証に対応していることが必要です。カメラが対応しているSMTP認証は、PLAIN方式とLOGIN方式です。 • ログインID※2：SMTP認証をするときのIDを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）1～63文字の半角英数字、記号を入力します。 • パスワード※2：SMTP認証をするときのパスワードを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）0～63文字の半角英数字、記号を入力します。

※1 ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>]は使えません。
※2 ただし、["]は使えません。

つづく

9 設定値を確認して 次へ＞ をクリックすると次の画面が表示されるので、Eメールで通知するかどうか指定して、 次へ＞ をクリックする

● 「通知する」を選んだときは、検知時のEメール通知設定画面が表示されるので、111、112ページのデータ入力欄の説明を参照して設定してください。

データ入力欄

設定項目	設定内容
通知しない	● FTP転送、Eメール転送を行っても、通知のEメールは送られません。
通知する	● FTP転送、Eメール転送を行ったときに、通知のEメールを送れます。あて先は3件まで設定できます。

10 設定値を確認して 保存 をクリックする

● 新しく設定した内容が保存されます。
● 保存が完了すると、"保存が完了しました。"と表示されます。

保存 をクリックすると、SDメモリーカードに保存されている画像はすべて消去されます。

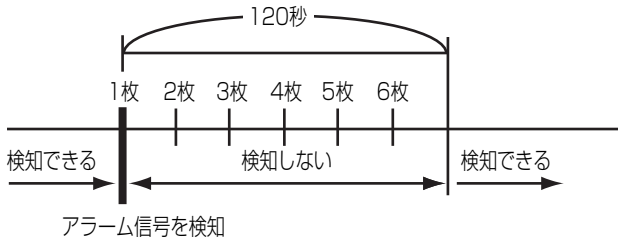
つづく

アラーム検知でカメラ画像を一時保存または転送する

11 動作条件設定画面へ をクリックする

● 動作条件設定画面が表示されます。

● **携帯電話にEメール転送するときに、転送間隔を短めに設定するとEメール転送される回数が増え、パケット料金が多くかかる可能性があるため、転送間隔を長めに設定することをおすすめします。**
携帯電話への転送間隔設定の推奨例：
1分間に1枚の間隔で合計1枚を一時保存／転送

● **アラーム検知による画像転送では、一度の検知により設定したすべての画像枚数を一時保存または転送してしまうまで、次の検知は行われません。例えば、1分間に3枚の間隔で合計6枚を一時保存／転送する場合のアラーム信号の検知動作は以下のようになります。**

● 内部メモリーに一時保存されている画像は、下記の操作を行っても、すべて消去されます。
- 電源を切る、または再起動する。
- バージョンアップする。
- 工場出荷値に戻す。
- 「時計」の設定内容を保存する。

動作検知でカメラ画像を一時保存または転送する

動作検知をしたときにカメラ画像を一時保存、FTP転送、Eメール転送するための条件を設定します。

- 動作検知は、解像度、画質、被写体の状況により、検知レベルが異なります。実際に動作検知を行い、検知レベルを確認してください。(☞ 129ページ)
- 動作検知の設定を有効にすると、画像更新速度(フレームレート)が遅くなります。
- 光や風などの影響により画面に変化が生じた場合は、誤って検出する場合があります。
- 暗いときは動作検知できない場合があります。
- 動きが速い物体は動作検知できない場合があります。より確実に画像の一部分の小さな動作を検知するためには、検知したい対象物からカメラをなるべく離して設置してください。対象物を画面内に十分収めるとともに、しきい値はより低めに、感度はより高めに設定してください。
- パン／チルト中、ズーム操作中は動作検知しません。

1 設定画面で 動作条件 をクリックする

2 設定する動作条件のNo.をクリックする

動作条件

No.	状態	動作条件	日	月	火	水	木	金	土	動作時間	転送条件	通知
1	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	−
2	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	−
3	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	−
4	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	−
5	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	−

3 「設定を有効にする」にチェックし、動作条件として「動作検知」を選び、 次へ > をクリックする

保存 をクリックすると、SDメモリーカードに保存されている画像はすべて消去されます。

- 選択した動作条件で一時保存されている画像を消去するには、一時保存されている画像を消去する。 をクリックします。
- 保存 をクリックすると、設定が保存されます。
- キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

つづく

動作検知でカメラ画像を一時保存または転送する

データ入力欄

設定項目	設定内容
設定を有効にする	●「設定を有効にする」にチェックを入れると、設定が有効になります。チェックをはずすと、無効になります。
動作条件	●「タイマー」を選ぶと、設定した時間にカメラ画像を一時保存／転送します。 ●「アラーム1」または「アラーム2」を選ぶと、設定した時間内にアラームを検知したときにカメラ画像を一時保存／転送します。 ●「動作検知」を選ぶと、設定した時間内に画像の動きを検知して決められた条件でカメラ画像を一時保存／転送します。

4 動作日時を設定して **次へ＞** をクリックする

動作日時は、カメラ内部の時計が使われます。タイマー機能を使う前に時計を合わせてください。(☞ 75ページ)

- **＜戻る** をクリックすると、前の画面に戻ります。
- **キャンセル** をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

データ入力欄

設定項目	設定内容
曜日	●それぞれの曜日ボックスにチェックを入れると、その曜日が有効になります。チェックをはずすと、無効になります。
動作時間	●時間帯を指定しないときは「常時」にチェックを入れてください。指定するときは時間指定欄のボックスにチェックを入れて時間帯を設定してください。

つづく

5 検知時ポジションの移動先を選び 次へ＞ をクリックする

検知時ポジションを設定すると、一時保存／転送は、カメラの向きがホームポジション、アラーム1、アラーム2、登録されたプリセットポジション1〜20へ移動したあとに開始されます。

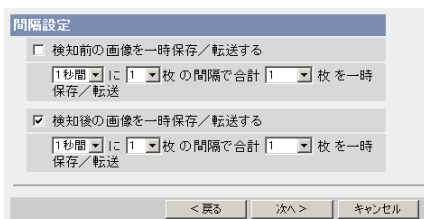
- ＜戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。
- キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

データ入力欄

設定項目	設定内容
移動先	● 動作を検知したときに、カメラの向きをホームポジション、アラーム1、アラーム2（☞ 29ページ）、登録されたプリセットポジション1〜20（☞ 30ページ）に移動させるかどうかを設定します。

6 画像設定を行い 次へ＞ をクリックする

- ＜戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。
- キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

つづく

データ入力欄

設定項目	設定内容
解像度	● 一時保存／転送を行うときの解像度を選びます。 （640×480ドット、320×240ドット (工場出荷値)、160×120ドット）
画質	● 画質優先：　画像の画質を優先します。(動きは遅くなります。) 標準：　　　標準の画質です。(工場出荷値) 動き優先：　画像の動きを優先します。(画質は粗くなります。) 携帯電話用：携帯電話に転送するときにはこの設定にします。 おしらせ　画質として「携帯電話用」を選ぶときは、解像度640×480ドットは設定できません。

7 一時保存／転送する間隔を設定して 次へ＞ をクリックする

- ネットワーク環境、被写体、アクセス数、SDメモリーカードへの録画機能、IPsec機能の影響で、指定した枚数分録画されない場合があります。SDメモリーカードへ録画するときは、設定した間隔で録画されないことがあります。その場合は、間隔を長く設定してください。
- SDメモリーカードへ録画するときは、1秒間に1枚の間隔設定を目安にしてください。

- ＜戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。
- キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

データ入力欄

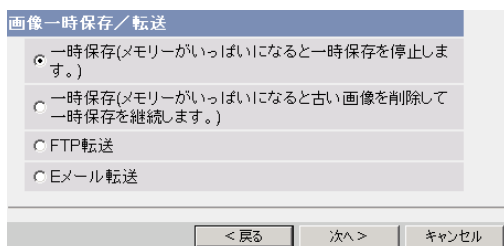
設定項目	設定内容
検知前の画像を一時保存／転送する	● ボックスにチェックを入れると、設定が有効になります。動作を検知したときの直前のカメラ画像を一時保存／転送します。 ● 一時保存／転送するときの「時間間隔」とそのときに転送する画像の「枚数」、転送する画像の「合計枚数」（☞ 190ページ）を指定します。「合計枚数」は、メモリーサイズ、解像度、画質、被写体によって変わるので、設定した枚数よりも少なくなる場合があります。

つづく

動作検知でカメラ画像を一時保存または転送する

データ入力欄

設定項目	設定内容
検知後の画像を一時保存／転送する	● ボックスにチェックを入れると、設定が有効になります。動作を検知したときの直後のカメラ画像を一時保存／転送します。 ● 一時保存／転送するときの「時間間隔」とそのときに転送する画像の「枚数」、転送する画像の「合計枚数」(☞ 190ページ）を指定します。「合計枚数」は、メモリーサイズ、解像度、画質、被写体によって変わるので、設定した枚数よりも少なくなる場合があります。

8 一時保存／転送方法を選び 次へ＞ をクリックする

FTP転送、Eメール転送を使用する場合は、ネットワークの設定画面でデフォルトゲートウェイとDNSサーバーのIPアドレスが設定されているか確認してください。(☞ 45、50ページ)

- ＜戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。
- キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

データ入力欄

設定項目	設定内容
一時保存（上書きなし）	● カメラ内部のメモリーがいっぱいになると一時保存を停止します。
一時保存（上書きあり）	● カメラ内部のメモリーがいっぱいになると古い画像を削除して一時保存を継続します。
FTP転送	● FTPサーバーにカメラ画像を転送できます。(☞ 120ページ)
Eメール転送	● Eメールを使ってカメラ画像を転送できます。(☞ 122ページ)

つづく

動作検知でカメラ画像を一時保存または転送する

FTP転送を行う場合

「FTP転送」をチェックして、 次へ＞ をクリックすると以下の画面が表示されます。

- ＜戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。
- キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

つづく

動作検知でカメラ画像を一時保存または転送する

データ入力欄

設定項目	設定内容
サーバーのアドレスまたはホスト名※1	● サーバーのアドレスを設定するときは、192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし、"0.0.0.0" と"255.255.255.255" は使えません。ホスト名を設定するときは、1～255文字の半角英数字、記号を入力します。） ● IPv6アドレスも設定できます。
ポート番号	● 設定は1～65535の範囲で行います。通常21番を設定します。
ログインID※2	● サーバーにログインするときのIDを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）0～63文字の半角英数字、記号を入力します。
パスワード※2	● サーバーにログインするときのパスワードを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）0～63文字の半角英数字、記号を入力します。
ログインタイミング	● サーバーにログインする回数を設定します。「1回」に設定して転送間隔が1分以内の場合、FTPサーバーへのログインは1回しか行われないため、ログイン・ログアウトによる処理時間を削減できます。
ファイル名※1	● サーバーに保存するファイルの名前を設定します。1～234文字の半角英数字、記号を入力します。("/"を入力することで、サーバーに作成するディレクトリ名を含むこともできます。) 例：NetworkCamera/image
書込方法	●「上書きする」を選ぶとサーバー上にカメラ画像を上書き保存します。「ファイル名に日時を追加する」を選ぶとファイル名に日時が追加されるため、カメラ画像を上書きせずに保存できます。 例: image20050101093020500.jpg （ファイル名の数字は「2005年1月1日9時30分20秒500ミリ秒」を表しています。）
データ転送方式	● 通常は「パッシブモード」を選んでください。FTPが正常に動作しない場合は、「アクティブモード」を選び、動作を確認してください。

※1 ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>]は使えません。
※2 ただし、["]は使えません。

つづく

動作検知でカメラ画像を一時保存または転送する

Eメール転送を行う場合

「Eメール転送」をチェックして、 次へ＞ をクリックすると以下の画面が表示されます。

● ＜戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。

● キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに動作条件設定画面に戻ります。

● Eメール転送はSMTP（Simple Mail Transfer Protocol）を使用しているメールサーバーでのみ正常に動作します。Hotmailのようにウェブブラウザを介してアクセスする場合は使用できません。

● Eメール転送による件名には日時（24時間制）が自動的に追加されています。ファイル名は「image.jpg」です。

例）件名を「カメラ」にしたとき

カメラ：<u>20050101093020500</u>

件名の数字は「2005年1月1日9時30分20秒500ミリ秒」を表しています。

つづく

データ入力欄

設定項目	設定内容
送信Eメール（SMTP）サーバーのアドレスまたはホスト名※1	● サーバーのアドレスを設定するときは、192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし、"0.0.0.0"と"255.255.255.255" は使えません。ホスト名を設定するときは、1～255文字の半角英数字、記号を入力します。） ● IPv6アドレスも設定できます。
ポート番号	● 設定は1～65535の範囲で行います。通常25番を設定します。
送信者（Eメールアドレス）※2	● Eメール転送を行っている送信者のEメールアドレスを設定します。管理者のEメールアドレスの入力をおすすめします。
あて先1～3（Eメールアドレス）※2	● Eメールを送信するあて先を3件まで設定できます。
件名※2	● Eメールの件名を入力します。全角では、0～22文字のひらがな、カタカナ、漢字、英数字、記号が入力できます。半角では、0～44文字の英数字、記号のみ入力できます。
本文※2	● Eメールの本文を入力します。全角では、0～31文字のひらがな、カタカナ、漢字、英数字、記号が入力できます。半角では、0～63文字の英数字、記号のみ入力できます。ただし、[改行]は使用できません。
認証方法	Eメールを送信するときのユーザー認証について、認証なし、POP before SMTP認証、SMTP認証の3とおりが選べます。**プロバイダーによっては、POPサーバーの認証が必要な場合があります。その場合は、POP before SMTP認証に設定してください。** ● 認証なし：Eメール送信時に、ユーザー認証を行いません。 ● POP before SMTP認証：Eメールを送信するSMTPサーバーには認証機能がないものがあります。そこでEメールを送信する前に、Eメールを受信するPOPサーバーの認証機能を利用し、認証後にEメールを送信します。（次ページへつづく）

つづく

動作検知でカメラ画像を一時保存または転送する

設定項目	設定内容
認証方法	• 受信Eメール（POP3）サーバーのアドレスまたはホスト名※1：サーバーのアドレスを設定するときは、192.168.0.253のように4つの数字（0〜255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし、"0.0.0.0"と"255.255.255.255" は使えません。ホスト名を設定するときは、0〜255文字の半角英数字、記号を入力します。） IPv6アドレスも設定できます。 • ポート番号：設定は1〜65535の範囲で行います。通常110番を設定します。 • ログインID※2：POP3サーバーにログインするときのIDを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）1〜63文字の半角英数字、記号を入力します。 • パスワード※2：POP3サーバーにログインするときのパスワードを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）0〜63文字の半角英数字、記号を入力します。 ● SMTP認証：Eメールを送信するSMTPサーバーで、ユーザーIDとパスワードによってユーザー認証を行います。プロバイダーがSMTP認証に対応していることが必要です。カメラが対応しているSMTP認証は、PLAIN方式とLOGIN方式です。 • ログインID※2：SMTP認証をするときのIDを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）1〜63文字の半角英数字、記号を入力します。 • パスワード※2：SMTP認証をするときのパスワードを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）0〜63文字の半角英数字、記号を入力します。

※1 ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>]は使えません。
※2 ただし、["]は使えません。

つづく

9 設定値を確認して **次へ>** をクリックすると次の画面が表示されるので、Eメールで通知するかどうか指定して、 **次へ>** をクリックする

●「通知する」を選んだときは、検知時のEメール通知設定画面が表示されるので、123、124ページのデータ入力欄の説明を参照して設定してください。

データ入力欄

設定項目	設定内容
通知しない	● FTP転送、Eメール転送を行っても、通知のEメールは送られません。
通知する	● FTP転送、Eメール転送を行ったときに、通知のEメールを送れます。あて先は3件まで設定できます。

10 設定値を確認して **保存** をクリックする

● 新しく設定した内容が保存されます。
● 保存が完了すると、"保存が完了しました。"と表示されます。

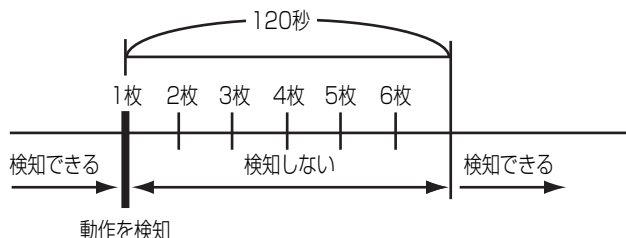
保存 をクリックすると、SDメモリーカードに保存されている画像はすべて消去されます。

11 **動作条件設定画面へ** をクリックする

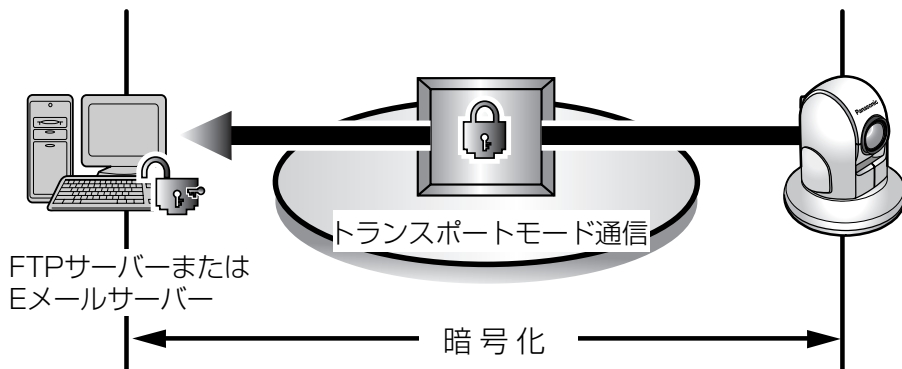
● 動作条件設定画面が表示されます。

つづく

動作検知でカメラ画像を一時保存または転送する

- 携帯電話にEメール転送するときに、転送間隔を短めに設定するとEメール転送される回数が増え、パケット料金が多くかかる可能性があるため、転送間隔を長めに設定することをおすすめします。
  携帯電話への転送間隔設定の推奨例：
  1分間に1枚の間隔で合計1枚を一時保存／転送
- 動作検知による画像転送では、一度の検知により設定したすべての画像枚数を一時保存または転送してしまうまで、次の検知は行われません。
  例えば、1分間に3枚の間隔で合計6枚を一時保存／転送する場合の動作検知は以下のようになります。

- 内部メモリーに一時保存されている画像は、下記の操作を行っても、すべて消去されます。
  - 電源を切る、または再起動する。
  - バージョンアップする。
  - 工場出荷値に戻す。
  - 「時計」の設定内容を保存する。

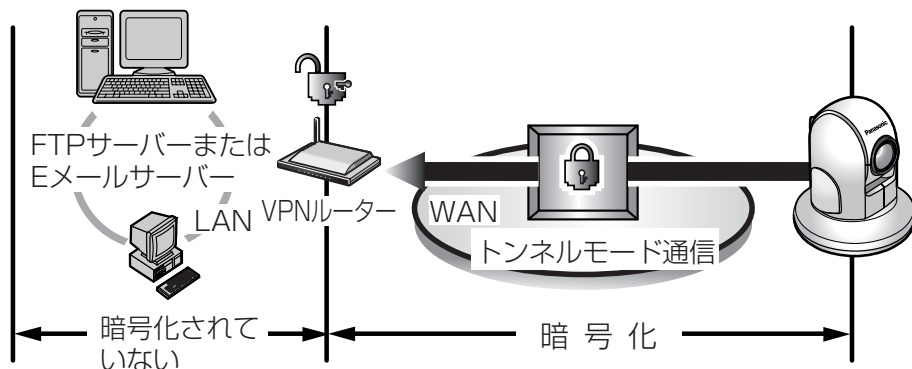
トランスポートモードで暗号化してカメラ画像を転送する

FTPサーバーまたはEメールサーバーに転送するカメラ画像をトランスポートモードを使って暗号化できます。

下記の環境を用意する必要があります。

項　目	内　　容
FTPサーバーまたは Eメールサーバー	● OS：IPsec対応 加入サービス：複数の固定IPアドレスサービス （サーバーにグローバルアドレスを設定する必要があります。）
カメラ	● 加入サービス：複数の固定IPアドレスサービス （カメラにグローバルアドレスを設定する必要があります。）

58ページを参照し、FTPサーバーまたはEメールサーバーを設定してください。

トンネルモードで暗号化してカメラ画像を転送する

FTPサーバーまたはEメールサーバーに転送するカメラ画像をトンネルモードを使って暗号化できます。

下記の環境を用意する必要があります。

項　目	内　　容
VPNルーター	● 加入サービス（IPv4のとき）：固定IPアドレスサービス（WAN側IPアドレスが固定グローバルアドレスである必要があります。） 加入サービス（IPv6のとき）：「IPv6 over IPv4トンネル接続」または「IPv4／IPv6デュアル接続」サービス
カメラ	● 加入サービス（IPv4のとき）：複数の固定IPアドレスサービス（カメラにグローバルアドレスを設定する必要があります。） 加入サービス（IPv6のとき）：「IPv6 over IPv4トンネル接続」または「IPv4／IPv6デュアル接続」サービス

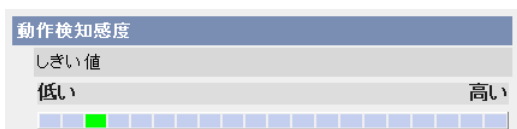
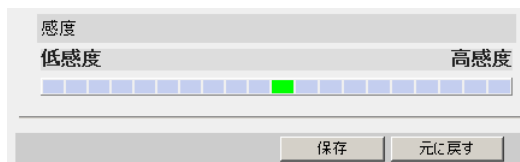
61ページを参照し、設定してください。

動作検知感度を設定する

動作検知の感度を設定できます。動作条件が動作検知のとき有効になります。「しきい値」は、動作検知のしきい値を調整します。しきい値が低いほど小さな変化で検知します。「感度」は、感度が高いほど動作検知バーの振幅が大きくなります。動作検知機能の詳しい説明については、130ページの「動作検知機能について」を参照してください。

パン／チルト中、ズーム操作中は動作検知しません。

1 設定画面で 動作検知感度 をクリックする

2 「しきい値」バーをクリックする

3 「感度」バーをクリックする

4 保存 をクリックする

- 元に戻す をクリックすると、入力した設定は保存されずに変更前の設定に戻ります。

5 動作検知感度設定画面へ をクリックする

- 動作検知感度設定画面が表示されます。

つづく

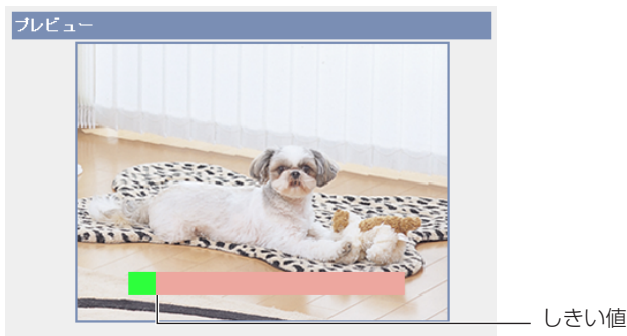
動作検知感度を設定する

データ入力欄

設定項目	設定内容
しきい値	● 動作検知のしきい値を調整します。しきい値が低いほど、小さな変化で検知します。
感度	● 感度が高いほど、小さな変化を捉え、動作検知バーの振幅が大きくなります。

プレビュー

現在のしきい値の設定値と検知レベルが表示されます。

- しきい値：緑色と赤色の境で表示されます。
- 検知レベル：濃い色と薄い色の境で表示されます。検知レベルがしきい値を超えると、動作を検知します。
- 設定したしきい値および感度は保存したあとに有効になり、プレビューに反映されます。
- クリック&センタリング機能を使えます。

動作検知機能について

動作検知機能を使うことによって生じた事故などの結果について、当社は一切の責任を負いません。常に高い信頼性を求められる監視などの用途には、動作検知機能を使わないことをおすすめします。動作検知機能は、常に高い信頼性を求められる用途には適していません。

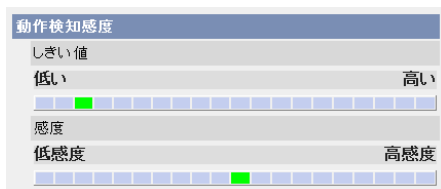
■ しきい値とは？

動作検知を行う場合に、カメラ画像に動きがあったかどうかを判断するために設定する値です。小さな動きの変化に応じて検知したい場合は、低い値に設定してください。カメラ画像の半分以上を占めるような大きな動きの変化に応じて検知したい場合は、高い値に設定してください。

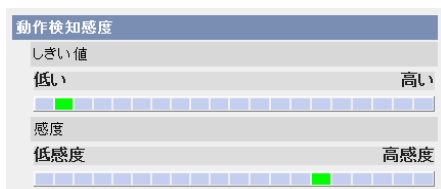
つづく

動作検知感度を設定する

■ 感度とは？

感度は、画像の輝度にどのくらいの変化がある場合に動きがあると判断するかを決めるために設定する値です。高感度に設定すると、わずかな輝度の変化でも動きとして捉えます。大きな輝度変化の場合だけを動きとして捉えたいときは、低感度に設定してください。

検知レベルが「しきい値」以上になると、検知します。

「しきい値」で設定したレベルに対応

しきい値を低めに、感度を高感度に設定することで、画像の一部分の小さな動きでも動作を検知し、より簡単に動きを検知できます。

カメラ搭載の動作検知は、動きの変化を動体の輪郭の変化と輝度変化によって検知しています。これは、太陽光などによる全体的な明るさの変化で誤って動作検知することを軽減するためです。ただし、蛍光灯などにより全体的に明るさが急変する場合は、誤って動作検知する場合があるためご注意ください。一方、別売りのネットワークカメラ専用録画プログラムの動作検知は、動きの変化を動体全体の変化と輝度変化によって検知しています。従って、同じ動作を検知するための設定が、カメラの動作検知と録画プログラムとでは異なります。また、背景と同色の衣服を着た人物の動きなどに対して検知しにくい場合があります。

アラームログ通知先を設定する

一日一回、指定した時間に送付されるEメールでアラームログを確認できます。アラームログ通知を設定するには、動作条件をアラーム1、アラーム2、または、動作検知にして、設定を有効にしてください。

1 設定画面で アラームログ通知 をクリックする

2 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

3 保存 をクリックする

● キャンセル をクリックすると、入力した設定は保存されずに変更前の設定に戻ります。

4 アラームログ通知先設定画面へ をクリックする

● アラームログ通知先設定画面が表示されます。

おしらせ

● 動作設定を変更して保存すると、新着アラームログの件数が0件になります。

● Eメール転送はSMTP（Simple Mail Transfer Protocol）を使用しているメールサーバーでのみ正常に動作します。Hotmail のようにウェブブラウザを介してアクセスする場合は使用できません。

つづく

アラームログ通知先を設定する

データ入力欄

設定項目	設定内容
動作設定	● アラームログの通知動作について選びます。
日時設定	● アラームログを通知する場合、一日一回Eメールで通知します。その通知日時を設定します。
送信Eメール（SMTP）サーバーのアドレスまたはホスト名※1	● サーバーのアドレスを設定するときは、192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし、"0.0.0.0"と"255.255.255.255" は使えません。ホスト名を設定するときは、1～255文字の半角英数字、記号を入力します。） ● IPv6アドレスも設定できます。
ポート番号	● 設定は1～65535の範囲で行います。通常25番を設定します。
送信者（Eメールアドレス）※2	● Eメール転送を行っている送信者のEメールアドレスを設定します。管理者のEメールアドレス入力をおすすめします。
あて先1～3（Eメールアドレス）※2	● Eメールを送信するあて先を3件まで設定できます。
件名※2	● Eメールの件名を入力します。全角では、0～22文字のひらがな、カタカナ、漢字、英数字、記号が入力できます。半角では、0～44文字の英数字、記号のみ入力できます。
認証方法	アラームログを通知するときのユーザー認証について、認証なし、POP before SMTP認証、SMTP認証の3とおりが選べます。**プロバイダーによっては、POPサーバーの認証が必要な場合があります。その場合は、POP before SMTP認証に設定してください。** ● 認証なし：Eメール送信時に、ユーザー認証を行いません。 ● POP before SMTP認証：Eメールを送信するSMTPサーバーには認証機能がないものがあります。そこで、Eメールを送信する前に、Eメールを受信するPOPサーバーの認証機能を利用し、認証後に、Eメールを送信します。（次ページへつづく）

つづく

アラームログ通知先を設定する

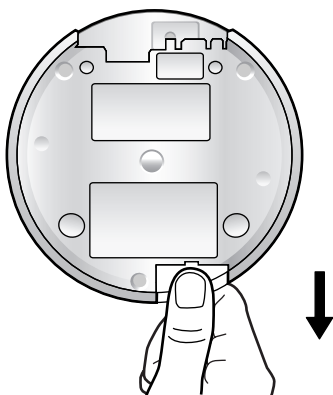
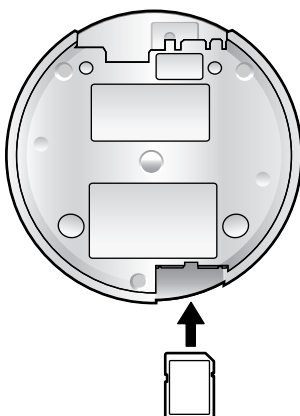
設定項目	設定内容
認証方法	・受信Eメール（POP3）サーバーのアドレスまたはホスト名※1：サーバーのアドレスを設定するときは、192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし、"0.0.0.0"と"255.255.255.255" は使えません。ホスト名を設定するときは、0～255文字の半角英数字、記号を入力します。） IPv6アドレスも設定できます。 ・ポート番号：設定は1～65535の範囲で行います。通常110番を設定します。 ・ログインID※2：POP3サーバーにログインするときのIDを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）1～63文字の半角英数字、記号を入力します。 ・パスワード※2：POP3サーバーにログインするときのパスワードを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）0～63文字の半角英数字、記号を入力します。 ● SMTP認証：Eメールを送信するSMTPサーバーで、ユーザーIDとパスワードによってユーザー認証を行います。プロバイダーがSMTP認証に対応していることが必要です。カメラが対応しているSMTP認証は、PLAIN方式とLOGIN方式です。 ・ログインID※2：SMTP認証をするときのIDを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）1～63文字の半角英数字、記号を入力します。 ・パスワード※2：SMTP認証をするときのパスワードを設定します。（プロバイダーから指定されている場合のみ）0～63文字の半角英数字、記号を入力します。

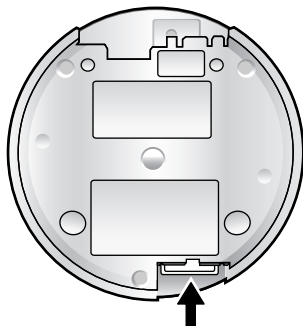
※1 ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>]は使えません。
※2 ただし、["]は使えません。

SDメモリーカードを使うとき

SDメモリーカード（別売品）に録画したり、その画像を再生したりすることができます。下記手順に従い、SDメモリーカードをカメラに差し込んでください。

- SDメモリーカードにカメラ画像を録画するには事前に、フォーマットが必要です。（☞ 137ページ）
- SDメモリーカードに録画したファイルはビューアソフトを使ってパソコン上で見られます。ビューアソフトはパナソニックのサポートウェブサイト（http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support/）からダウンロードし、パソコンにインストールしてください。

1 底面の矢印のマークを押さえ、手前に引きながらカバーをはずす

2 SDメモリーカードのラベルが上向きになっていることを確認し、図のように差し込む

SDメモリーカードを使うとき

3 SDメモリーカードを差し込み、指でカチッと音がするまで押す、
また、SDメモリーカードを取り出すときは、カードを軽く押してスロットから取り出す

- 録音できません。
- SDメモリーカードの取り出しは、録画を停止したあとに行ってください。（☞ 139ページ）録画中にSDメモリーカードを抜くと画像ファイルが読み取れなくなります。
- カメラが天井に取り付けられた状態でSDメモリーカードは取り出せません。

4 カバーをしっかりと閉める

SDメモリーカードをフォーマットする

SDメモリーカードにカメラ画像を録画する前に、フォーマットをしてください。
SDメモリーカードを使用するときは、「SDメモリーカードのご利用について」をご参照ください。

SDメモリーカードの使用容量などの情報は、ステータス画面（☞ 149ページ）に表示されます。

1 SDメモリーカードを差し込む（☞ 135ページ）

2 設定画面で 動作条件 をクリックする

3 フォーマット をクリックする

動作条件

No.	状態	動作条件	日	月	火	水	木	金	土	動作時間	転送条件	通知
1	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	－
2	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	－
3	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	－
4	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	－
5	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	－

SDメモリーカード

SDメモリーカードのフォーマット、SD録画停止を行います。
SDメモリーカードを取り出す場合には、SD録画停止ボタンを押してから取り出してください。

フォーマット　SD録画停止

4 確認画面が出るので、 OK をクリックする

- フォーマットを完了します。

5 動作条件設定画面へ をクリックする

- 動作条件設定画面が表示されます。

SDメモリーカードのご利用について

SDメモリーカードご利用時は、FTP転送、Eメール転送などでSDメモリーカードに一時保存されない場合でも、FTP転送、Eメール転送失敗時の保存領域として使用するため、設定を「有効」にした段階で、一時保存領域が設定数で等分されます。

SDメモリーカードへの録画を開始する

動作条件設定画面で、SDメモリーカードへの録画を開始します。

- SDメモリーカードの使用容量などの情報は、ステータス画面（☞ 149ページ）に表示されます。
- SDメモリーカードへの録画を再開するには、次の方法があります。
  - カメラを再起動する。（☞ 151ページ）
  - SDメモリーカードを一度抜いてもう一度差し込む。（☞ 135ページ）

1 設定画面で 動作条件 をクリックする

2 SD録画開始 をクリックする

動作条件

No.	状態	動作条件	日	月	火	水	木	金	土	動作時間	転送条件	通知
1	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存（上書きなし）	−
2	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存（上書きなし）	−
3	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存（上書きなし）	−
4	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存（上書きなし）	−
5	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存（上書きなし）	−

SDメモリーカード

SDメモリーカードのフォーマット、SD録画開始を行います。
SDメモリーカードに録画を行う場合は、SD録画開始ボタンを押してください。

フォーマット　SD録画開始

- 「SD録画を開始しました。」と表示されます。

3 動作条件設定画面へ をクリックする

- 動作条件設定画面が表示されます。

SDメモリーカードを取り出す前に、録画が停止していることを確認してください。SDメモリーカードへの録画開始後は、SDメモリーカードの抜き差し、カメラの再起動、電源を切ったりしないでください。録画できる枚数や容量の減少、または、データの破損や故障の原因となります。

SDメモリーカードへの録画を停止する

SDメモリーカードの取り出しは、必ず録画を停止してから行ってください。

- SDメモリーカードの使用容量などの情報は、ステータス画面（☞ 149ページ）に表示されます。
- SDメモリーカードへの録画を再開するには、次の方法があります。
  - カメラを再起動する。（☞ 151ページ）
  - SDメモリーカードを一度抜いてもう一度差し込む。（☞ 135ページ）

1 設定画面で 動作条件 をクリックする

2 SD録画停止 をクリックする

動作条件

No.	状態	動作条件	日	月	火	水	木	金	土	動作時間	転送条件	通知
1	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	−
2	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	−
3	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	−
4	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	−
5	無効	タイマー	○	○	○	○	○	○	○	常時	一時保存(上書きなし)	−

SDメモリーカード

SDメモリーカードのフォーマット、SD録画停止を行います。
SDメモリーカードを取り出す場合には、SD録画停止ボタンを押してから取り出してください。

フォーマット　SD録画停止

3 確認画面が出るので、 OK をクリックする

- SDメモリーカードへの録画を停止します。

4 動作条件設定画面へ をクリックする

- 動作条件設定画面が表示されます。

SDメモリーカードを取り出す前に、録画が停止していることを確認してください。
SDメモリーカードへの録画開始後は、SDメモリーカードの抜き差し、カメラの再起動、電源を切ったりしないでください。録画できる枚数や容量の減少、または、データの破損や故障の原因となります。

シングル画面、マルチ画面の解像度、画質などの画像表示設定の初期設定を変更する

シングル画面、マルチ画面の解像度、画質、画像更新間隔などの初期設定（ユーザーがカメラにアクセスしたときに表示する画像設定）を変更できます。画像内に時刻やバナーを表示できます。

1 設定画面で 画像表示 をクリックする

2 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

- 元に戻す をクリックすると、入力した設定は保存されずに変更前の設定に戻ります。

つづく

シングル画面、マルチ画面の解像度、画質などの画像表示設定の初期設定を変更する

データ入力欄

設定項目	設定内容
解像度	● 表示する解像度を設定できます。 640×480ドット　「シングル画面」のみ 320×240ドット　（工場出荷値） 160×120ドット　「マルチ画面」のみ
画質	● 画質優先: 画像の画質を優先します。 （動きは遅くなります。） 標準　: 標準の画質です。（工場出荷値） 動き優先: 画像の動きを優先します。 （画質は粗くなります。）
画像更新間隔	● 画像を更新する間隔を選びます。 ● 次の設定から選べます。 • 動画、3秒、5秒、10秒、30秒、60秒
時刻表示設定	● カメラ画像の左上に時刻を表示します。「表示する」または「表示しない」を選べます。 おしらせ ● この機能を使うと、一時保存画像画面上にも時刻が表示されます。 ● 時計設定で表示切替（12時間制または24時間制）を行えます。
表示言語設定	● 表示言語として、英語、日本語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、中国語、ロシア語、韓国語が設定できます。日本語、英語、中国語が設定される場合には、すべての画面を設定言語で表示できます。その他の言語が設定される場合、設定された言語は、トップ画面、シングル画面、マルチ画面、一時保存画面、ログイン画面の初期設定言語として表示されます。設定画面、メンテナンス画面、サポート画面は、英語で表示されます。

つづく

シングル画面、マルチ画面の解像度、画質などの画像表示設定の初期設定を変更する

設定項目	設定内容
バナー表示設定 ● 表示対象 ● 画像URL※ ● リンク先URL※	「有効にする」にチェックを入れると、設定が有効になり、シングル画面にバナーを表示します。チェックをはずすと、無効になります。 おしらせ ● バナー表示を有効にすると、シングル画面を表示するごとに設定された画像URLにアクセスします。シングル画面を頻繁に切り替えると、画像URLのあるパソコンに負荷が掛かることがあります。 ● 認証が必要なパソコンやサーバーにある画像を画像URLに設定する場合、シングル画面を表示するときに認証画面が表示されます。 ● 全ユーザー表示　：カメラにアクセスしたすべてのユーザーにバナーを表示します。 管理者のみ表示　：管理者がアクセスしたときのみバナーを表示します。 一般ユーザーのみ表示：一般ユーザーがアクセスしたときのみバナーを表示します。 ● バナーとして表示させたい画像のURLを入力します。「有効にする」に設定した場合、画像URLは必ず入力してください。1～127文字の半角英数字、記号が使えます。(☞ 189ページ) ● バナーをクリックしたときに表示させたいリンク先のURLを入力します。0～127文字の半角英数字、記号が使えます。(☞ 189ページ)

※　ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>]は使えません。

3 設定が終わったら 保存 をクリックする

● 新しく設定した内容が保存されます。

● 保存が完了すると"保存が完了しました。"と表示されます。

4 画像表示設定画面へ をクリックする

● 画像表示設定画面が表示されます。

複数台のカメラを登録する

マルチ画面で見るためのカメラのIPアドレスやカメラ名を設定できます。マルチ画面でカメラ画像を見るには、最初にこの画面での設定が必要になります。
最大12台まで登録できます。工場出荷値では、No.1に自カメラが登録されています。

1 設定画面で マルチ画面 をクリックする

2 **追加**をクリックする

No.	状態	IPアドレスまたはホスト名	ポート番号	表示名
1	有効	selfcamera	--	*****
追加				

- 登録したカメラの番号をクリックするとカメラの編集画面が表示されます。登録したカメラの設定変更または削除ができます。
- 複数のカメラを設定しているときは、下の画面でカメラ表示No.を入れ替えられます。番号を指定して 移動 をクリックしてください。

3 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

- 戻る をクリックすると、入力した設定値は保存されずに設定画面に戻ります。
- **このリンクをクリックすると、このカメラの設定を入力します。**をクリックすると、自カメラの設定が自動的に入力されます。このとき、ポート番号には「--」、表示名には品番が表示されます。

つづく

複数台のカメラを登録する

データ入力欄

設定項目	設定内容
状態	● マルチ画面でカメラ画像を見たいときは、「有効」にチェックを入れてください。
IPアドレス※1 またはホスト名※2(URL)	● マルチ画面で表示するカメラのIPアドレスまたはホスト名を入力します。
ポート番号	● マルチ画面で表示するカメラのポート番号（1～65535）を入力します。
表示名※3	● マルチ画面で表示するときのカメラの名前を入力します。この表示名はマルチ画面でのみ使用されます。

※1　IPv4のときは、192.168.0.253のように4つの数（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし“0.0.0.0”と“255.255.255.255”は使えません。）
IPv6のときは、ホスト名で指定してください。

※2　半角英数字、記号が使えます。（☞ 189ページ）ただし、[スペース]、[”]、[’]、[#]、[&]、[%]、[=]、[+]、[?]、[<]、[>] は使えません。
入力できる文字数は、1～255文字です。

※3　全角は、ひらがな、カタカナ、漢字、英数字、記号が使えます。
半角は、英数字、記号が使えます。（☞ 189ページ）
ただし、[スペース]、[”]、[’]、[#]、[&]、[%]、[=]、[+]、[?]、[<]、[>]、[:] は使えません。
入力できる文字数は半角（1～15文字）、全角（1～7文字）です。

- **LAN (ローカルエリアネットワーク) 内のパソコンからLAN内のカメラ画像を見るときは、プライベートアドレス、ポート番号を設定してください。**
- **インターネットからカメラ画像を見るときは、ホスト名（またはグローバルアドレス)、ポート番号を設定してください。**

4 設定が終わったら 保存 をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- マルチ画面設定画面が表示されます。

カメラ画像を公開する時間を指定する

カメラ画像を公開する曜日、時間帯を設定できます。公開時間以外の時間帯では、青の画像が表示されます。

設定に失敗すると、意図していない画像を見られる恐れがあります。必ず設定したあとに動作を確認してください。

管理者としてアクセスしているときは、公開時間外でもカメラ画像を見られます。

1 設定画面で 公開時間 をクリックする

2 公開時間設定No.を選び、その番号をクリックする

公開時間設定

No.	状態	日	月	火	水	木	金	土	公開時間
1	無効	○	○	○	○	○	○	○	常時
2	無効	○	○	○	○	○	○	○	常時
3	無効	○	○	○	○	○	○	○	常時
4	無効	○	○	○	○	○	○	○	常時
5	無効	○	○	○	○	○	○	○	常時
6	無効	○	○	○	○	○	○	○	常時
7	無効	○	○	○	○	○	○	○	常時

1～7の設定がすべて無効の場合は、カメラ画像は常時表示されます。

3 「有効」にチェックして、公開時間を設定する

公開時間設定

有効	日	月	火	水	木	金	土	公開時間
☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	◉ 常時　○ 午前 0 時 0 分～午前 0 時 0 分

保存　戻る

- 戻る をクリックすると、前の画面に戻ります。

つづく

カメラ画像を公開する時間を指定する

データ入力欄

設定項目	設定内容
有効	●「有効」にチェックを入れると、設定が有効になります。チェックをはずすと、無効になります。
曜日	●それぞれの曜日ボックスにチェックを入れると、その曜日が有効になります。チェックをはずすと、無効になります。
公開時間	●時間帯を指定しないときは「常時」にチェックを入れてください。指定するときは時間指定欄のボックスにチェックを入れて時間帯を設定してください。

4 設定が終わったら 保存 をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 公開時間設定画面が表示されます。

■ 公開時間の設定について

公開時間の設定で「有効」に設定した時間帯はすべて優先されます。従って、次の画面のように月曜日や火曜日を「無効」にしていても、ほかの設定でその時間を「有効」にしていれば、カメラ画像を見られます。

No.	状態	日	月	火	水	木	金	土	公開時間
1	有効	○	○		○	○	○	○	常時
2	有効	○		○	○	○	○	○	常時

I/Oコネクターの出力端子を使う

I/Oコネクターのデジタル出力端子を使って、外部機器をコントロールできます。出力信号の初期値を設定できます。

カメラに外部機器を取り付ける必要があります。

1 設定画面で 外部出力 をクリックする

2 設定が終わったら、 保存 をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると"保存が完了しました。"と表示されます。
- 元に戻す をクリックすると、入力した設定は保存されずに変更前の設定に戻ります。

データ入力欄

設定項目	設定内容
デジタル信号出力初期状態	●「開放」にチェックすると、内部トランジスタがオフになり、外部出力端子は、ハイインピーダンスになります。(オープンコレクタ)「短絡」にチェックすると、内部トランジスタがオンになります。電気的にGNDにショートされた状態になり外部出力端子はローインピーダンス（0 V）になります。
名称変更	●操作バーにある外部出力ボタンの名称を変更できます。接続した外部機器に合わせて表現を変更できます。

3 設定画面で 外部出力設定画面へ をクリックする

- 外部出力設定画面を表示します。

インジケーターの動作を変更する

インジケーターの点灯方法を設定できます。誰かがカメラにアクセスしているときのみ点灯させたり、常時消灯させたりできます。工場出荷値では「点灯 (常時) 」になっています。

1 設定画面で インジケーター をクリックする

2 インジケーターの制御方法を選ぶ

- 「点灯（常時)」にチェックすると、常にインジケーターが点灯または点滅します。(☞ 9ページ[BB-HCM381の場合]、11ページ[BB-HCE481の場合])
- 「点灯（アクセス時)」にチェックすると、ユーザーがアクセスしているときのみインジケーターが緑に点灯します。
- 「消灯（常時)」にチェックすると、常にインジケーターが消灯します。
- 元に戻す をクリックすると、入力した設定は保存されずに変更前の設定に戻ります。

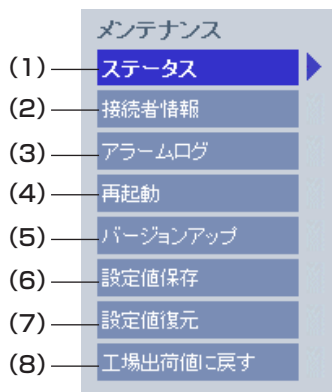
消灯にすると、ネットワークと接続していても点灯しなくなります。

3 設定が終わったら 保存 をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると"保存が完了しました。"と表示されます。

4 インジケーター設定画面へ をクリックする

- インジケーター設定画面が表示されます。

カメラのメンテナンスを行う

[メンテナンス]

(1) ステータス	カメラの設定／動作状態を表示
(2) 接続者情報	カメラに接続している接続者の情報表示
(3) アラームログ	アラームログの表示
(4) 再起動	設定値を保存したままの再起動
(5) バージョンアップ	最新のファームウェアへの更新
(6) 設定値保存	設定ファイル作成
(7) 設定値復元	設定ファイルからの設定復元
(8) 工場出荷値に戻す	すべての設定値を工場出荷時の値に戻す（時計を除く）

カメラの状態（ステータス）を確認する

カメラの状態 (ステータス) を確認できます。トラブル発生時の状況確認などに役立ちます。

メンテナンス画面で ステータス をクリックする

ステータス画面の表示内容については、パナソニックのサポートウェブサイト (http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support/) を参照してください。

カメラのメンテナンスを行う

カメラへの接続者情報を知る

カメラに接続している接続者の情報を表示します。動画と音声の現在の接続セッション数（それぞれ最大30と10の接続セッション数）と、現在の接続者情報（最大40件）を知ることができます。

メンテナンス画面で 接続者情報 をクリックする

アラームログを確認する

アラームログを表示します。新しい順に最大50件のアラームログを表示します。
アラームログが50件を超える場合は、古い順に消去されます。

メンテナンス画面で アラームログ をクリックする

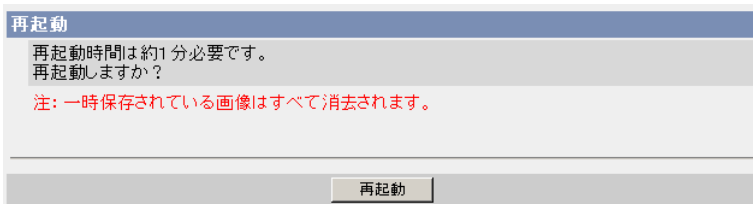
- 電源を切ると、アラームログは消去されます。

項　目	内　　容
新着アラームログ件数	● 新着アラームログ件数を表示します。
日時	● アラーム1、アラーム2、動作検知が反応した日時を表示します。
センサーの種類	● 動作条件設定画面の動作条件設定（アラーム1、アラーム2、動作検知）を表示します。
信号の種類	● アラーム1またはアラーム2を設定している場合、動作条件設定画面の「検知する信号」を表示します。

カメラを再起動する

メンテナンス画面で、カメラを再起動できます。電源の入／切によって再起動することもできます。(☞ 13ページ)

1 メンテナンス画面で 再起動 をクリックする

2 再起動 をクリックする

● 再起動時間は約1分です。

再起動後、トップ画面が表示されます。

- 再起動すると、内部メモリーにある一時保存画像はすべて消去されます。SDメモリーカードに保存されている画像は消去されません。
- アラームログは消去されます。

カメラをバージョンアップする

カメラのファームウェアを最新のバージョンに更新できます。新機能や不正な攻撃に対するセキュリティに関する新しいファームウェアが公開されたときに、バージョンアップできます。

バージョンアップ中は、決して電源を切らないでください。

- 現在のファームウェアのバージョンは、トップ画面またはステータス画面で確認できます。
- バージョンアップすると、内部メモリーにある一時保存画像はすべて消去されます。SDメモリーカードに保存されている画像は消去されません。
- アラームログは消去されます。

1 最新のファームウェアをパナソニックのサポートウェブサイトからダウンロードして、パソコンのハードディスクに保存する

- サポートウェブサイト：
http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support/

2 メンテナンス画面で バージョンアップ をクリックする

3 バージョンアップ をクリックする

バージョンアップ

バージョンアップは、お客様の使用している環境に左右されますが約4分必要です。
バージョンアップしますか？

注：(1)一時保存されている画像はすべて消去されます。
(2)バージョンアップ中は電源を切断しないでください。

[バージョンアップ]

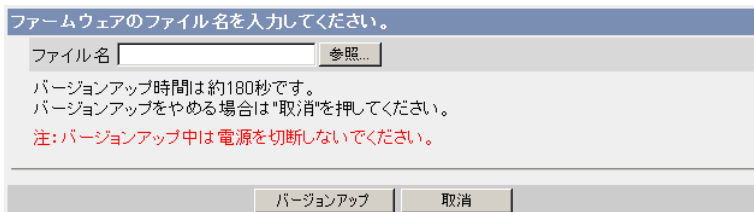
- カメラが再起動します。

再起動中...

再起動時間は約1分です.

自動的に画面が表示されない場合には、URLに直接IPアドレスを入力してください.

つづく

● 約1分後に、バージョンアップ画面が表示されます。

4 **参照..** をクリックする

● ファイルの選択ダイアログボックスが表示されます。

5 ファイル一覧からインストールしたいファイル（ファームウェアを保存したときのディレクトリ情報を含む）を選び **開く(O)** をクリックする

● 選んだファイルがファームウェアのファイル名入力欄に表示されます。新しいファームウェアのファイル名がわかっていれば、ファイル名入力欄に直接入力できます。

6 新しいファームウェアのファイル名を確認後、**バージョンアップ** をクリックする

● バージョンアップを中止する場合には、**取消** をクリックします。

● **取消** をクリックすると、バージョンアップせずにトップ画面に戻ります。

つづく

● バージョンアップの間、次のメッセージが表示されます。

バージョンアップ中...

残り時間は約160秒です。
注：バージョンアップ中は電源を切断しないでください。

● 終了すると自動的に再起動します。

再起動中...

再起動時間は約1分です.
自動的に画面が表示されない場合には、URLに直接IPアドレスを入力してください.

● 再起動時間は約1分です。
再起動後、トップ画面が表示されます。

7 最新のバージョンに更新されていることを、トップ画面で確認する

● バージョンが更新されていれば、バージョンアップは完了しています。

カメラのメンテナンスを行う

現在のカメラ設定を設定ファイルに保存する

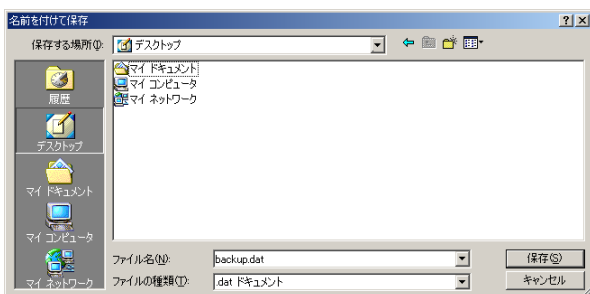
設定ファイルを作成し、パソコンに保存します。設定ファイルを作成しておけば、設定値復元機能を使い、カメラをその設定に戻せます。

保存された情報には個人情報や管理者情報が含まれており、第三者に漏えいすると不正アクセス、情報漏えい、改ざんなどにつながる恐れがあります。自己の責任で適切に管理してください。

1 メンテナンス画面で 設定値保存 をクリックする

2 保存 をクリックする

3 ファイルのダウンロードダイアログボックスが表示されるので、保存 をクリックする

4 保存する場所を指定して 保存 をクリックする

● 指定した場所に設定ファイルが保存されます。

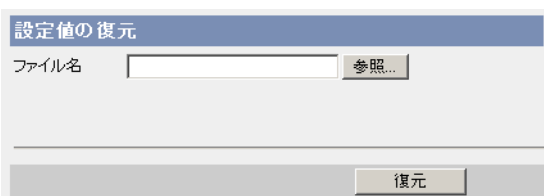
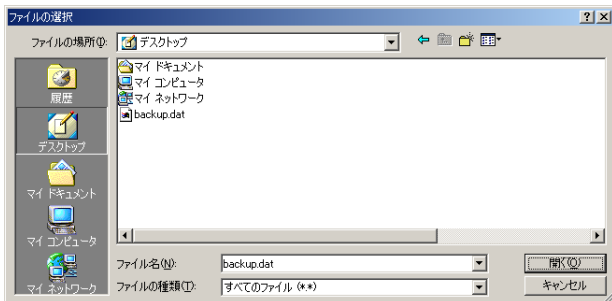
● ファイル名は変更できますが、拡張子（.dat）は変更できません。拡張子を変更すると、設定の復元ができなくなります。
● カメラのファームウェアを最新のバージョンに更新したあとで設定ファイルを作成してください。設定ファイルの作成元カメラと設定ファイルの復元先カメラにおいてファームウェアのバージョンが異なると、設定がカメラに復元されない場合があります。

カメラ設定を設定ファイルから復元する

作成した設定ファイルを指定して、カメラをその設定に戻せます。カメラを工場出荷値に戻したとしても、この設定値復元機能を使うことにより、その設定に戻せます。

- 設定ファイルには、ネットワーク設定も保存されます。復元するときは、保存したときのネットワーク設定になります。
- カメラのファームウェアを最新のバージョンに更新したあとで設定ファイルを作成してください。設定ファイルの作成元カメラと設定ファイルの復元先カメラにおいてファームウェアのバージョンが異なると、設定がカメラに復元されない場合があります。

1 メンテナンス画面で 設定値復元 をクリックする

2 参照... をクリックする

3 ファイル一覧から復元したいファイルを選び 開く をクリックする

- 選んだファイルがファイル名入力欄に表示されます。

4 設定ファイル名を確認して 復元 をクリックする

5 再起動 をクリックする

- カメラが再起動し、トップ画面が表示されます。

カメラのメンテナンスを行う

カメラ設定を工場出荷値に戻す

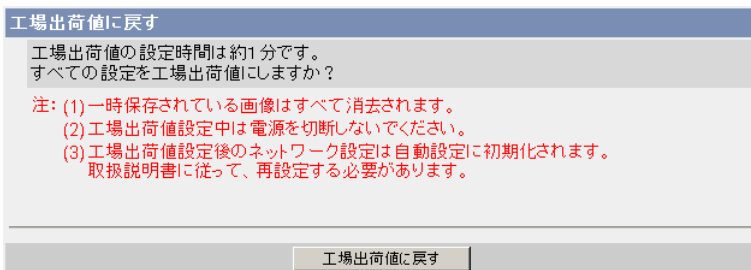
この機能を実行すると各設定内容を工場出荷値に戻せます。
工場出荷値に戻したいときなどにご使用ください。

1 メンテナンス画面で 工場出荷値に戻す をクリックする

2 工場出荷値に戻す をクリックする

工場出荷値に戻す

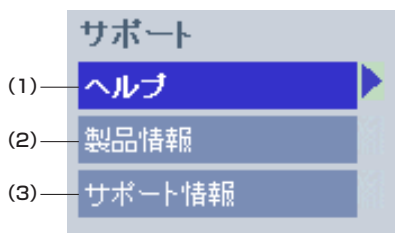
工場出荷値の設定時間は約1分です。
すべての設定を工場出荷値にしますか？

注：(1)一時保存されている画像はすべて消去されます。
(2)工場出荷値設定中は電源を切断しないでください。
(3)工場出荷値設定後のネットワーク設定は自動設定に初期化されます。
取扱説明書に従って、再設定する必要があります。

工場出荷値に戻す

- インジケーターが以下の動作をします。
  オレンジに点滅→消灯 (約10秒間)
- カメラのすべての設定値（ID、パスワード、IPアドレス、サブネットマスクを含む）を、工場出荷値に戻します。
- 「工場出荷値に戻す」を実行すると、ネットワークの設定は「自動設定」になります。「かんたんガイド」を参照して、設定し直してください。

実行中は、決して電源を切らないでください。

- 工場出荷値に戻しても、時刻はそのままですが、時刻表示設定は12時間制（工場出荷値）に戻ります。24時間制で表示する場合は、時計設定画面で設定し直してください。（☞ 75ページ）
- 工場出荷値は、163～167ページを参照してください。
- CLEAR SETTINGボタンを約1秒押すことによっても、工場出荷値に戻せます。（☞ 162ページ）
- 工場出荷値に戻すと、内部メモリーにある一時保存画像はすべて消去されます。SDメモリーカードに保存されている画像は消去されません。
- アラームログは消去されます。
- 工場出荷値に戻す作業は、約1分かかります。

サポート画面について

[サポート]

(1)	**ヘルプ**	ヘルプ画面の表示
(2)	**製品情報**	製品情報ページへのリンクの表示
(3)	**サポート情報**	サポート情報ページへのリンクの表示

ヘルプ画面を見る

カメラの「操作画面」の項目や機能についての説明を表示します。

サポート画面で ヘルプ をクリックすると、次の画面が表示されます。

[目次]

1. トップ
2. シングル
3. マルチ
4. 一時保存画像
5. サポート
6. ログイン

製品情報を参照する

パナソニックのサポートウェブサイトの中にある製品情報ページを参照できます。

サポート画面で 製品情報 をクリックするとURLが表示されるので、そのURLをクリックする。

インターネットに接続していない場合、画面表示できません。

サポート画面について

サポート情報を参照する

パナソニックのサポートウェブサイトの中にあるサポート情報ページ、または、みえますねっとサービスのウェブサイトを参照できます。

サポート画面で サポート情報 をクリックするとURLが表示されるので、そのURLをクリックする。

本製品のサポート情報
http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support
みえますねっとサポート情報
お客様ご利用ドメイン、ご契約内容について【ログインが必要です】
http://www.miemasu.net/index.php
トラブルシュートなどの一般的なサポート情報
http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support/miemasnet/index.html

インターネットに接続していない場合、画面表示できません。

I/Oコネクターについて

アラームなどの外部機器をI/Oコネクターに接続すると、画像転送設定でアラームを設定した場合に、アラームの検知により、画像を転送できます。

I/Oコネクターの説明

ピン	機　能
G	GND
1	デジタル入力端子1 ● オープンまたはGNDに接続してください。
G	GND
2	デジタル入力端子2 ● オープンまたはGNDに接続してください。
3	デジタル出力端子 ● 外部出力の設定画面で操作できます。(☞ 147ページ) ● オープンコレクタ出力回路になっています。電流は、DC電源出力電流（4番ピン）と同じです。印加電圧はDC電源出力電圧（4番ピン）を超えないようにしてください。
4	DC電源出力 ● 電源出力電圧　10.5 V～13.5 V ● 電源出力電流　100 mA

デジタル出力端子と入力端子とは、連動していません。

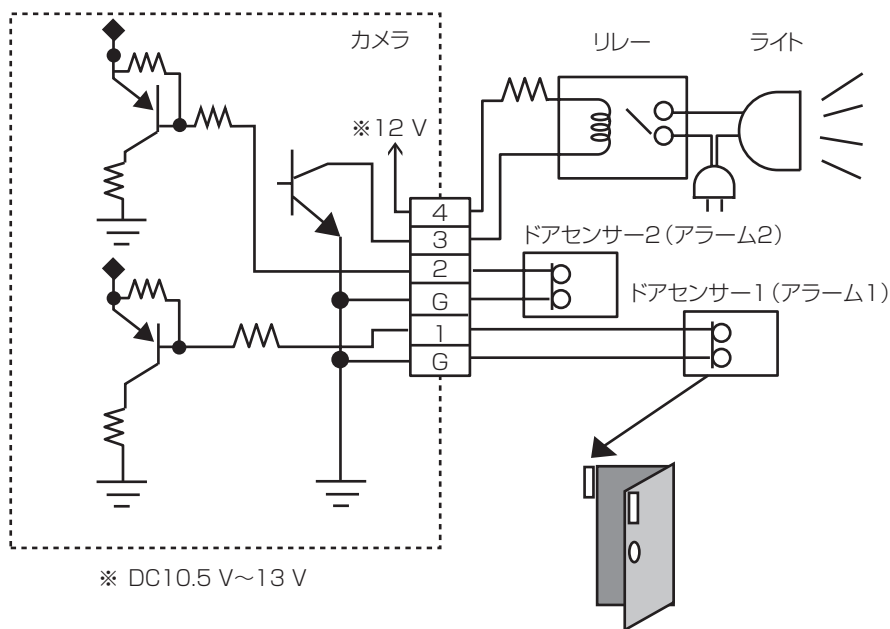
つづく

I/Oコネクターについて

回路接続の例

カメラ
リレー
ライト
※12 V
4
3
2
G
1
G
ドアセンサー2（アラーム2）
ドアセンサー1（アラーム1）

※ DC10.5 V〜13 V

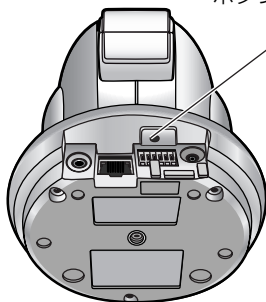
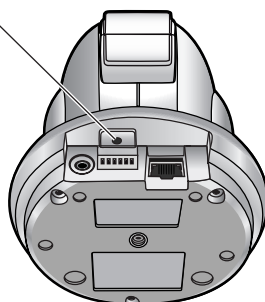
⚠注意

I/Oコネクターに接続時は、各端子の電気的仕様を守り、確実に行う（☞ 160ページ）

電流や電圧が仕様の数値を超えると感電の原因になる場合があります。

- DC電源（4番ピン）とGND (G) は短絡させないでください。
  カメラの電源が短絡して、カメラが故障する場合があります。
- わからないときは、必ずお買い上げの販売店にお問い合わせください。

CLEAR SETTINGボタンについて

CLEAR SETTINGボタンはカメラの底面にあります。

CLEAR SETTINGボタン
（ペンなど、先端のとがったもので
ボタンを押す）

BB-HCM381

BB-HCE481

工場出荷値に戻す

設定した値やパスワードはCLEAR SETTINGボタンを押すことで、工場出荷値に戻せます。
ユーザー名やパスワードを忘れて、カメラにアクセスできなくなったときなどにご使用ください。

- 電源が入っているときにCLEAR SETTINGボタンを約1秒押し続けてください。
- インジケーターが以下の動作をします。
  オレンジに点滅→消灯 (約5秒間)
  設定した内容やパスワードは消去され、工場出荷値に戻ります。

インジケーターが緑点灯状態になるまで、またはパン／チルトの初期動作が完了するまで決して電源を切らないでください。

- 工場出荷値に戻しても、時刻はそのままですが、時刻表示設定は12時間制（工場出荷値）に戻ります。24時間制で表示する場合は、時計設定画面で設定し直してください。（☞ 75ページ）
- CLEAR SETTINGボタンを押すと、内部メモリーにある一時保存画像はすべて消去されます。SDメモリーカードに保存されている画像は消去されません。
- アラームログは消去されます。
- 工場出荷値に戻す作業は、約1分かかります。

お買い上げ時の設定（工場出荷値）

項　目			工場出荷値	設定が必要な場合	備　考
基本設定	ネットワーク（IPv4）	接続モード	自動設定	−	自動設定／Static設定／DHCP設定
		インターネット公開（自動設定のみ）	非公開	−	−
		セットアップソフトウェアからの設定（Static／DHCP設定のみ）	有効	−	−
		ポート番号（Static／DHCP設定のみ）	80	−	ただし、20、21、25、110は使用できない ※2
		IPアドレス（Static設定のみ）	192.168.0.253	Static設定の場合	※1
		サブネットマスク（Static設定のみ）	255.255.255.0	Static設定の場合	※1
		ホスト名（DHCP設定のみ）	設定なし	DHCPを使用する場合（必須ではない）	0～63文字※4
		デフォルト ゲートウェイ（Static／DHCP設定のみ）	設定なし	ゲートウェイを使用する場合	※1
		DNSサーバーアドレス1, DNSサーバーアドレス2（Static／DHCP設定のみ）	設定なし	DNSを使用する場合	※1
		通信帯域制限（Mbps）	制限しない	−	0.1、0.2、0.3、0.5、1、制限しない
		接続タイプ	自動	−	自動／100 Mbps全2重／100 Mbps半2重／10 Mbps全2重／10 Mbps半2重
	ネットワーク（IPv6）	接続モード	自動設定	−	自動設定／Static設定
		インターネット公開	非公開	−	−
		ポート番号（Static設定のみ）	80	−	ただし、20、21、25、110は使用できない ※2
		IPアドレス（Static設定のみ）	設定なし	Static設定の場合	※1
		デフォルト ゲートウェイ（Static設定のみ）	設定なし	ゲートウェイを使用する場合	※1
		DNSサーバーアドレス1, DNSサーバーアドレス2	設定なし	DNSを使用する場合	※1
		通信帯域制限（Mbps）	制限しない	−	0.1、0.2、0.3、0.5、1、制限しない
		接続タイプ	自動	−	自動／100 Mbps全2重／100 Mbps半2重／10 Mbps全2重／10 Mbps半2重
	IPsec	使用する	チェックなし	−	−
		暗号化強度	標準（AES, 3DES, DES, NULL 有効）	−	標準／高
		トランスポート	設定なし	−	−
		トンネル	設定なし	−	−

つづく

お買い上げ時の設定（工場出荷値）

項　目			工場出荷値	設定が必要な場合	備　考
基本設定	UPnP™	自動ポートフォワーディング	無効	–	–
		カメラへのショートカット	有効	–	–
	ダイナミックDNS	ダイナミックDNS設定	使用しない	–	みえますねっと/ユーザー指定ダイナミックDNS/使用しない
		ダイナミックDNSサーバーURL	設定なし	ユーザー指定ダイナミックDNSを利用する場合	半角1～255文字※8
		更新時間	10分		起動時のみ、10分、30分、1時間、3時間、6時間、12時間、24時間
		ユーザー名	設定なし		半角0～63文字※9
		パスワード	設定なし		半角0～63文字※9
	時計	日付	–	–	初期化されない
		表示切替	12時間制	–	12時間制／24時間制
		時刻	–	–	初期化されない
		自動調整を行う	チェックなし	NTPサーバーによる時計の自動調整を利用する場合	–
		NTPサーバーのアドレスまたはホスト名	設定なし		IPアドレスは※1 ホスト名は1～255文字※4
		タイムゾーン	GMT+09:00 日本	–	変更の必要なし
	カメラ	カメラ名	NetworkCamera	必須項目	半角1～15文字、 全角1～7文字 ※5
		ホワイトバランス	自動	–	自動／屋内／蛍光灯（白色）／蛍光灯（昼白色）／屋外／ホールド
		電源周波数	50 Hz	–	50 Hz, 60 Hz
		最短焦点距離	5 mm	–	5 mm/1 m
		設置タイプ	卓上	–	天井、卓上
		パン範囲指定　（最小）	−175度	–	−175～+175度
		（ホームポジション）	0度	–	−175～+175度
		（最大）	+175度	–	−175～+175度
		チルト範囲指定　卓上	チェック	–	–
		（最小）	−120度	–	−120～0度
		（ホームポジション）	−90度	–	−120～0度
		（最大）	0度	–	−120～0度
		天井	チェックなし	–	–
		（最小）	0度	–	0～+90度
		（ホームポジション）	+90度	–	0～+90度
		（最大）	+90度	–	0～+90度

つづく

お買い上げ時の設定（工場出荷値）

項　目			工場出荷値	設定が必要な場合	備　考
基本設定	カメラ	指定ポジション復帰　指定時間	指定しない	−	指定しない、10分、30分、1時間
		指定ポジション	ホームポジション	−	ホームポジション／プリセット1〜20/アラーム1、2
		カラーナイトビューモード	禁止	−	許可／禁止
		垂直解像度（ドット）	480	−	480、240
	音声	出力（パソコンのマイク入力）	する	−	する／しない
		音量	標準	−	最小／標準／最大
		連続受信時間	1分	−	1、2、3、5、10、20、30、60（分）
		入力（パソコンのスピーカー出力）	する	−	する／しない
		感度	標準	−	最小／標準／最大
		パン（左右）／チルト（上下）中のミュート	しない	−	する／しない
ユーザー設定	管理者	認証設定	未登録ユーザーを禁止	−	−
		ユーザー名	設定なし	管理者を設定する場合	6〜15文字 ※3
		パスワード	設定なし	管理者を設定する場合	6〜15文字 ※3
		パスワード再入力	設定なし	管理者を設定する場合	6〜15文字 ※3
	一般ユーザー	一般ユーザー名一覧	設定なし	−	−
		ユーザー名	設定なし	一般ユーザーを設定する場合	6〜15文字 ※3
		パスワード	設定なし	一般ユーザーを設定する場合	6〜15文字 ※3
		パスワード再入力	設定なし	一般ユーザーを設定する場合	6〜15文字 ※3
		動画表示時間	表示しない	−	表示しない、制限しない、10、30（秒）、1、5、10、30、60（分）
		静止画更新間隔	3秒	−	3、5、10、30、60（秒）
		機能許可設定	すべてチェックなし	−	−
一時保存／転送	動作条件	状態	無効	−	−
		動作条件	タイマー	− −	タイマー／アラーム1／アラーム2／動作検知
		動作時間	常時		−
		画像設定　解像度（ドット）	320×240	−	160×120、320×240、640×480
		画質	標準	−	画質優先、標準、動き優先、携帯電話用
		間隔指定	1秒間に1枚	−	1時間に1枚〜1秒間に30枚

つづく

お買い上げ時の設定（工場出荷値）

項目			工場出荷値	設定が必要な場合	備考
一時保存／転送	動作条件	転送条件	一時保存（上書きなし）	−	−
		通知	なし	アラーム1、アラーム2、動作検知を選択する場合	−
	動作検知感度	しきい値	左端から3つ目	−	−
		感度	中央	−	−
	アラームログ通知	動作設定	通知しない	動作条件設定に、アラーム1、アラーム2、または、動作検知を設定する場合	通知しない/通知する(新着アラームログがない場合：通知しない)/通知する(新着アラームログがない場合：通知する)
		日時設定	チェックあり		−
		通知時間	午後0時0分		午前/午後、0〜11、0/10/20/30/40/50
		アラームログ通知先設定	−		−
		ポート番号	25、110		−
		件名	アラームログ		−
		認証方法	認証なし		認証なし、POP before SMTP認証、SMTP認証
その他の設定	画像表示	シングル画面の解像度（ドット）	320×240	−	320×240、640×480
		シングル画面の画質	標準	−	画質優先、標準、動き優先
		シングル画面の画像更新間隔	動画	−	3、5、10、30、60（秒）、動画
		マルチ画面の解像度（ドット）	320×240	−	160×120、320×240
		マルチ画面の画質	標準	−	画質優先、標準、動き優先
		マルチ画面の画像更新間隔	動画	ネットワーク上のデータを減らすとき	3、5、10、30、60（秒）、動画
		時刻表示設定	表示しない	−	表示する／表示しない
		表示言語設定	日本語	−	英語／日本語／フランス語／ドイツ語／イタリア語／スペイン語／中国語／ロシア語／韓国語
		バナー表示設定	チェックなし	バナーを表示させるとき	−
		表示対象	全ユーザー表示	−	全ユーザー表示、管理者のみ表示、一般ユーザーのみ表示
		画像URL	設定なし	−	半角1〜127文字※4
		リンク先URL	設定なし	−	半角0〜127文字※4

つづく

お買い上げ時の設定（工場出荷値）

項目			工場出荷値	設定が必要な場合	備考
その他の設定	マルチ画面	マルチ画面設定	No.1に自カメラ登録	−	−
		状態	有効	マルチ画面の設定をする場合	−
		IPアドレスまたはホスト名	selfcamera	マルチ画面の設定をする場合	IPアドレスは ※1 ホスト名は1～255文字 ※6
		ポート番号	−−	マルチ画面の設定をする場合	ただし、20、21、25、110は使用できない ※2
		表示名	BB-HCM381/ BB-HCE481	マルチ画面の設定をする場合	半角1～15文字、 全角1～7文字 ※7
		カメラの移動	No.1をNo.1へ	登録済みカメラの順序を入れ替える場合	No.1−No.12
	公開時間	公開時間設定	常時	−	−
	外部出力	デジタル信号出力初期状態	開放	−	開放／短絡
		名称変更	開放	−	−
			短絡	−	−
	インジケーター	インジケーター制御	点灯（常時）	−	点灯（常時）／点灯（アクセス時）／消灯（常時）

※1　IPv4のときは、192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし、“0.0.0.0”と“255.255.255.255”は使えません。）
IPv6のときは、8つの16進数値を":"で区切って表します。連続する"0"は"::"と省略して表せます。（例　2001:2:3:4::5）

※2　設定は1～65535の範囲です。

※3　半角英数字、記号が使えます。（☞ 189ページ）ただし、[スペース]、["]［']、[&]、[<]、[>]、[:] は使えません。

※4　半角英数字、記号が使えます。（☞ 189ページ）ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>] は使えません。

※5　全角は、ひらがな、カタカナ、漢字、英数字、記号が使えます。
半角は、英数字、記号が使えます。（☞ 189ページ） ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>] は使えません。

※6　半角は、英数字、記号が使えます。（☞ 189ページ） ただし、[スペース]、["]、[']、[#]、[&]、[%]、[=]、[+]、[?]、[<]、[>] は使えません。

※7　全角は、ひらがな、カタカナ、漢字、英数字、記号が使えます。
半角は、英数字、記号が使えます。（☞ 189ページ） ただし、[スペース]、["]、[']、[#]、[&]、[%]、[=]、[+]、[?]、[<]、[>]、[:] は使えません。

※8　半角英数字が使えます。（☞ 189ページ）ただし、[スペース]、["]は使えません。先頭文字列がhttp://でない場合はエラーとなります。

※9　半角英数字が使えます。（☞ 189ページ）ただし、["]、[:]は使えません。

お手入れについて

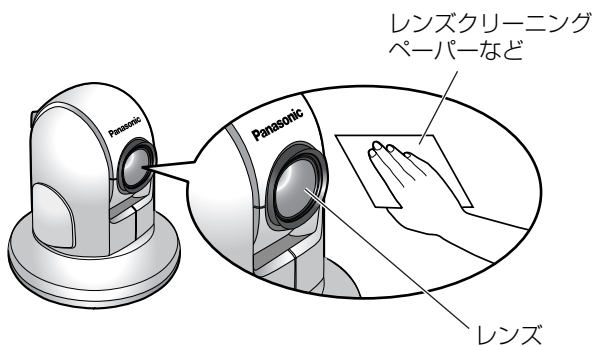
お手入れは、電源を切って（☞ 13ページ）行ってください。

本体

乾いた布でからぶきしてください。

● アルコール類、みがき粉、粉せっけん、ベンジン、シンナー、ワックス、石油、熱湯は使わないでください。また、ガラスクリーナー、殺虫剤、ヘアスプレーなどをかけないでください。（変色、変質の恐れがあります。）

レンズ

カメラのレンズに汚れがつくと、画質が悪くなったり、ピントが合いにくくなる原因になります。市販のレンズブローアなどでホコリを落としたあと、市販のレンズクリーニングペーパーなどでよごれを落としてください。

● レンズに直接触れないでください。
（指紋がついてしまうと、焦点がぼける原因となります。）

パソコンのIPアドレスを設定する

下記の手順でパソコンのIPアドレスを設定できます。

1 パソコンのTCP/IPプロパティの画面を開く

- TCP/IPのプロパティの開きかたは、パソコンのOSによって下記のように異なります。

OS	手順
Windows XP	［スタート］（→［設定］）→［コントロールパネル］→［ネットワーク接続］→［ローカルエリア接続］→［プロパティ］→［インターネットプロトコル (TCP/IP)］を選択→［プロパティ］→［次のIPアドレスを使う］
Windows 2000	［スタート］→［設定］→［コントロールパネル］→［ネットワークとダイヤルアップ接続］→［ローカルエリア接続］→［プロパティ］→［インターネットプロトコル (TCP/IP)］を選択→［プロパティ］→［次のIPアドレスを使う］
Windows Me、Windows 98SE	［スタート］→［設定］→［コントロールパネル］→［ネットワーク］→［TCP/IP］を選択→［プロパティ］→［IPアドレス］→［IPアドレスを指定］

- Windows XP、Windows 2000は、アドミニストレーターが行ってください。アドミニストレーターでないと、TCP/IPプロパティの画面を開けません。

2 IPアドレス、サブネットマスクを入力する

3 OK をクリックする

- Windows Me、Windows 98SEは、TCP/IPのプロパティを有効にするためにパソコンの再起動が必要になります。

セットアップソフトウェアを使う

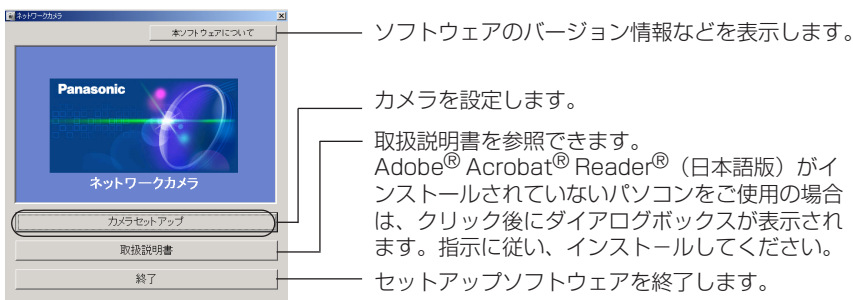
セットアップソフトウェアを使うと、次のことができます。

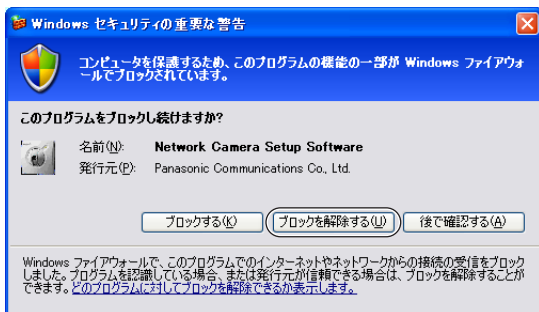
- 同じネットワークに接続されているカメラを検索し、IPアドレス、ポート番号を知ることができる。
- カメラを自動で設定する。
- カメラを手動設定でStaticまたはDHCP設定にする。
- IPsecを解除する。
- カメラの設定画面を表示する。

■ カメラを検索する

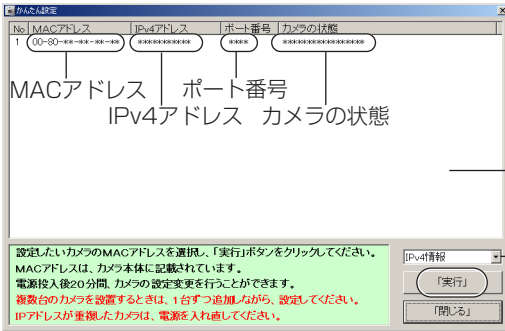
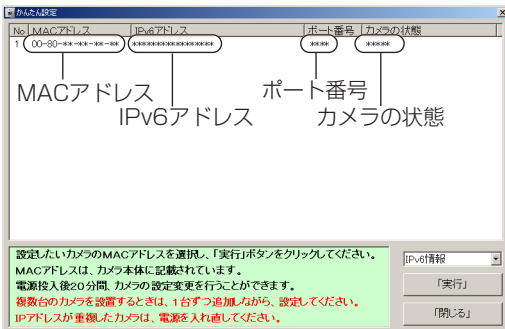
1 付属のCD-ROMをパソコンのCD-ROMドライブに入れる

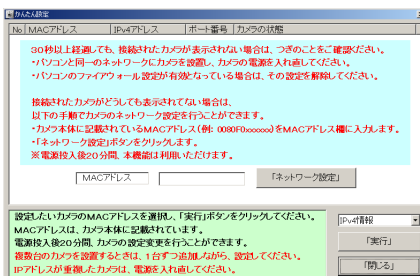
(設定画面が表示されない場合は、CD-ROM内の "**Setup.exe**" ファイルをダブルクリックしてください)

2 **カメラセットアップ** をクリックする

- 次のダイアログが表示される場合は、**ブロックを解除する** をクリックしてください。

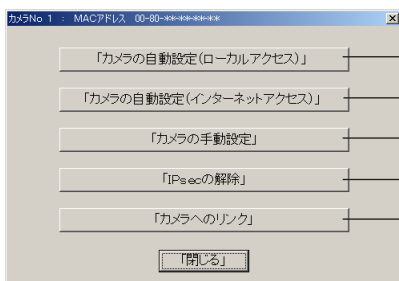
つづく

セットアップソフトウェアを使う

● 検索したいカメラのMACアドレスと同じものを次のカメラリスト画面で探すことで、IPアドレス、ポート番号を知ることができます。

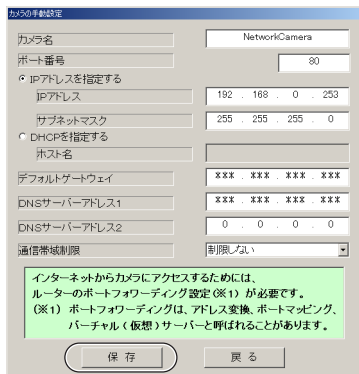
IPv4情報のとき

IPv6情報のとき

● 複数台のカメラを検索している場合は、カメラの底面にあるラベルに書かれたMACアドレスで照合できます。
● パソコンのファイアウォール設定の影響でカメラリスト画面上にカメラが表示されない場合があります。そのようなときは、以下の画面上でMACアドレスを入力することで、カメラ設定ができます。

つづく

■ カメラを設定する

1 前ページのカメラリスト画面で設定したいカメラを選び、 実行 をクリックする

2 それぞれのボタンをクリックして、実行する

「カメラの手動設定」を行うとき

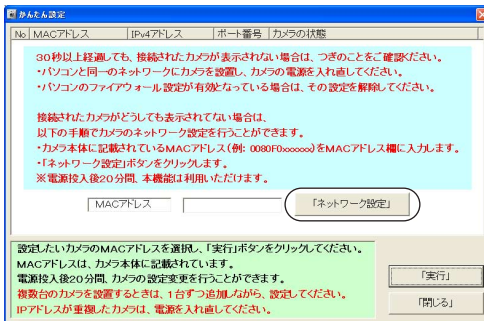
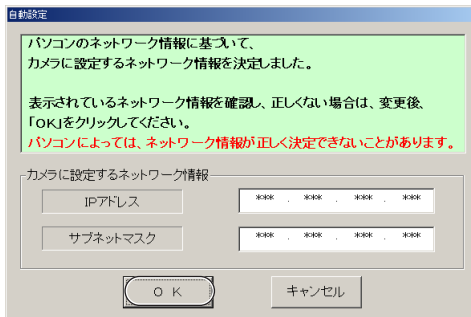
48～49ページを参照して設定項目を設定したあと、 保存 をクリックする

- 電源を入れてから20分以上経過したカメラは設定できません。設定できない場合は、カメラを再起動してください。(☞ 151ページ)

- "カメラの設定が完了しました。"と表示されたら、 閉じる をクリックして手動設定を完了する

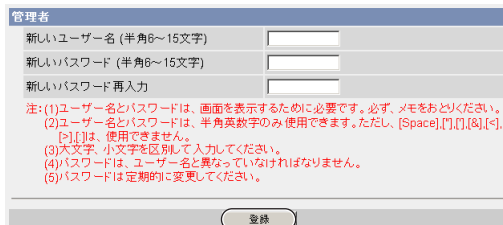
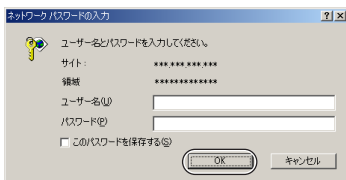
3 すべてのセットアップソフトウェア設定画面を閉じて、終了する

MACアドレスを使ってカメラを設定する

パソコンのファイアウォール設定などにより、カメラリスト画面にカメラが表示されない場合があります。ファイアウォールを解除できない場合は、カメラのMACアドレス（☞ 10ページ[BB-HCM381の場合]、12ページ[BB-HCE481の場合]）を使って設定できます。

1 カメラのMACアドレスを入力し、**「ネットワーク設定」**をクリックする

2 表示されているネットワーク情報を確認し、**OK** をクリックする

● 約1分後、管理者設定画面が表示されます。

3 ユーザー名とパスワードを設定し、**登録** をクリックする

つづく

4 再度、ユーザー名とパスワードの入力画面が表示されるので、手順3でユーザー名とパスワードを入力し、 OK をクリックする

5 カメラを使用する地域に合った電源周波数※を設定する

※ 電源周波数は、東日本50 Hz、西日本60 Hzです。

6 シングル画面が表示されれば、設定は完了しています

- セキュリティ警告画面が表示された場合は、 **はい(Y)** をクリックする。（☞ 19ページ）
- Microsoft Windows XP Service Pack 2をご使用の場合のセキュリティ警告画面については、20ページを参照してください。

ウェブブラウザのインターネット一時ファイル設定を「ページを表示するごとに確認する」にしてください。（☞ 179ページ）設定しない場合、古い画像が表示されるなどの現象が発生する場合があります。

シングル画面については、17ページを参照してください。

つづく

7 インターネット経由で見えるようにカメラを設定する

● UPnP™対応ルーターに接続している場合

① 自動ポートフォワーディングを有効にする（☞ 65ページ）

② ダイナミックDNSサービスに登録する（☞ 68ページ）

③ インターネット経由でカメラにアクセスする（☞ かんたんガイド）

アクセスできないときは、CD－ROM内の「困ったときには」の8～10ページを参照してください。

● UPnP™非対応ルーターに接続している場合

66ページを参照し、設定してください。

パソコンをセットアップする

プロキシサーバー使用時のウェブブラウザの設定

- プロキシサーバーを使用していないときは、以下の設定は必要ありません。
- プロキシサーバーを使用している場合は、次の設定が必要になります。
  - LAN (ローカルエリアネットワーク) 内に設置されたカメラと通信するときには、プロキシサーバーを使用しないようにウェブブラウザの設定を変更することをおすすめします。
  - 企業内のファイアウォールを備えたプロキシサーバーでは、カメラに直接接続できない場合があります。
    上記の場合には、ネットワークやカメラの動作に影響が出ないように、ネットワーク管理者に相談することをおすすめします。

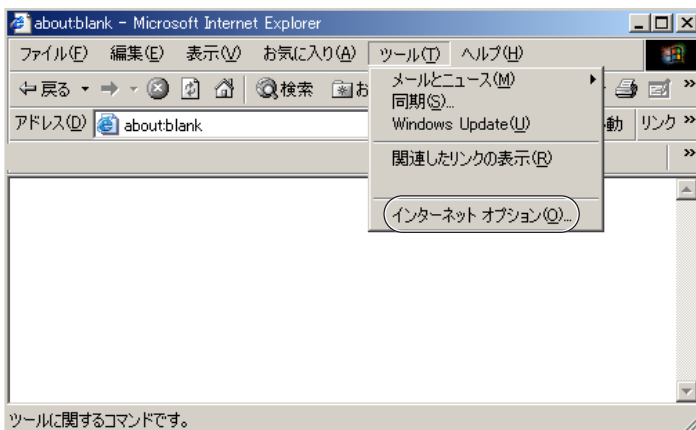
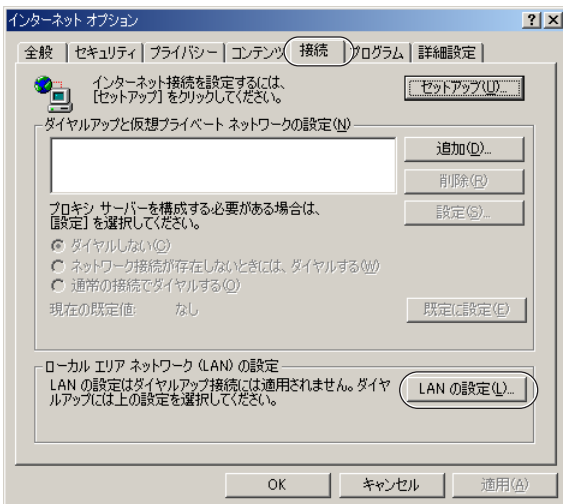
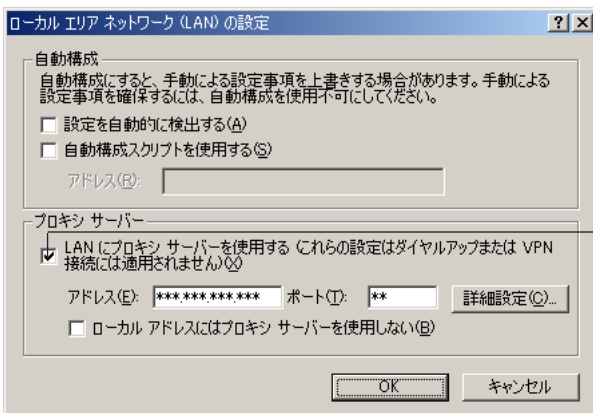
- プロキシサーバーは、インターネット接続されたネットワーク内のセキュリティ確保のために一般的に使用されます。
- プロキシサーバーを経由してカメラを使用すると、何らかの問題が生じる場合があります。設置の前に、ネットワーク管理者に相談することをおすすめします。
- プロキシサーバーを経由してカメラを使用する場合、画像更新速度（フレームレート）が低下する場合があります。

設定のしかた

以下の手順は、Internet Explorer 6.0を使ったときのものです。

1 ウェブブラウザを起動する

2 「ツール」メニューから「インターネット オプション」を選ぶ

つづく

3 「接続」タブをクリックし、 **LANの設定(L)...** をクリックする

4 「LANにプロキシサーバーを使用する」のチェックボックスがチェックされているかどうかを確認する

● チェックボックスがチェックされていなかったら、設定をせずに **キャンセル** をクリックし設定を終了する

● チェックボックスがチェックされていたら、 **詳細設定(C)...** をクリックする

プロキシの設定ダイアログボックスが表示される

つづく

5 カメラの "IPアドレス" を「次で始まるアドレスにはプロキシを使用しない(N)：」の入力欄に入力する

6 OK をクリックする

プロキシサーバーを経由してカメラにアクセスする場合は、カメラ画面の送話ボタンがグレー表示になり、音声の送話はできません。

マイ ネットワークに「カメラへのショートカット」を表示するためのUPnP™設定

パソコンのマイ ネットワークに「カメラへのショートカット」を表示させるために、Windows コンポーネントを追加する必要があります。下記の手順に従い、UPnP™（ユニバーサル プラグ アンド プレイ）を有効にしてください。

OS	手順
Windows XP	［スタート］（→［設定］）→［コントロール パネル］→［プログラムの追加と削除］→［Windows コンポーネントの追加と削除］→［ネットワーク サービス］を選択→［詳細］→［ユニバーサル プラグ アンド プレイ］（UPnPユーザーインターフェース）にチェック→［OK］→［次へ］→完了
Windows Me	［スタート］→［設定］→［コントロール パネル］→［アプリケーションの追加と削除］→［Windows ファイル］タブ→［通信］を選択→［詳細］→［ユニバーサル プラグ アンド プレイ］にチェック→［OK］→［OK］→［再起動］→完了

この機能は使用しているパソコンのOSがWindows XPまたはWindows Meのときのみ使用できます。

ウェブブラウザ（Internet Explorer）のインターネット一時ファイル設定

古いカメラ画像が表示されるなどの現象が起こる場合があるため、以下の手順で設定を行う必要があります。

［ツール］→［インターネット オプション］→［全般］タブ→インターネット一時ファイル欄の［設定］→保存しているページの新しいバージョンの確認欄で［ページを表示するごとに確認する］にチェック→OK→OK→完了

用語解説

英字

ActiveXコントロール
米国のMicrosoft社が開発したアプリケーション開発のための技術であるActiveXの主要技術の1つで、ウェブブラウザでアクセスしたサーバーからプログラムをダウンロードし、起動できるという特徴をもっています。本機能により、通常のウェブブラウザがもたない機能を追加したウェブサイトの作成が可能になります。カメラでは、Internet Explorerで動画(MotionJPEG)を表示するために、ActiveXコントロールを使用しています。

AH
(Authentication Header)
IPsecにおいて認証機能のみをもつデータです。本製品は対応していません。

CCDセンサー
(Charge-CoupledDevice Sensor)
光（光子）の入力に応じて蓄電容量が変化する半導体素子（フォトダイオード）を用いた、光（画像）信号を電気信号に変換するデバイスです。

DHCP
(Dynamic Host Configuration Protocol)
各パソコンがネットワークを利用するのに必要な情報をサーバーから自動的に取得するプロトコルです。DHCPサーバーは、ネットワークに関連した情報 (IPアドレスの割り振り範囲やデフォルトゲートウェイなど) を保持しており、DHCPクライアントから要求がくると、それらの情報を割り振ります。

DNS
(Domain Name System)
ネットワーク環境で実際使用されるIPアドレスは、憶えにくく実用的ではありません。その解決法としてパソコンにわかりやすい名前(ドメイン名)をつけて、IPアドレスに変換して通信が行われます。ドメイン名では、たとえば“panasonic.jp”などがあります。

EUI-64アドレス
IPv6グローバルアドレスおよびIPv6リンクローカルアドレスの下位64ビットのアドレスに相当します。

ESP
(Encapsulated Security Payload)
IPsecにおいて暗号・認証機能をもつデータです。

つづく

用語解説

FTP
(File Transfer Protocol)

インターネットやイントラネットなどのTCP/IPネットワークでファイルを転送するときに使われるプロトコルです。現在のインターネットでHTTPやSMTP/POP3と並んで頻繁に利用されているプロトコルです。

IKE
(Internet Key Exchange)

IPsec通信で使用する鍵を、端末同士の間で自動的に決定するためのプロトコルです。

IPsec
(アイ・ピー・セック)

IP securityの略です。TCP/IPで用いられるセキュリティ技術です。パケットの暗号化や認証に関するプロトコルが制定されており、セキュリティを強化したサービス提供が可能です。

IPsecポリシー

IPsec通信のためのルールです。どのパケットをどのように処理するかをあらかじめ定義しておくことです。

IPv4
(アイ・ピー・ブイ・フォー)

Internet Protocol version 4の略です。IPv4は、現在のインターネットで利用されている標準のプロトコルで、32ビットのアドレス空間（42億9496万7296台の端末をサポートできる）をもっています。

IPv6
(アイ・ピー・ブイ・シックス)

Internet Protocol version 6の略です。増加するインターネットの使用者に対応するため、現在のIP（IPv4）に代わるものとしてIETF（Internet Engineering Task Force）内のIPNGワーキンググループで準備が進められてきたプロトコルです。IPv6には、IPアドレスの128ビット化（IPv4は32ビット）、パケットヘッダの簡素化、セキュリティ機能の追加などが盛り込まれています。

IPv6グローバルアドレス

IPv6によるネットワークで、IPv6対応機器の間で通信するために必要なアドレスです。

IPv6プレフィックス

IPv6アドレスの上位64ビットのアドレスに相当します。ネットワークを識別するために使用されます。

IPv6リンクローカルアドレス

ルーターを越えずに同じLAN内でのみ使用できるアドレスです。本製品には、工場出荷時からIPv6リンクローカルアドレスが付与されています。

つづく

用語解説

用語	解説
IPアドレス (Internet Protocol Address)	IPプロトコルで使用するためのアドレス情報です。IPで通信するすべてのネットワーク機器にはこのIPアドレスを割り振っておかなければなりません。特に、インターネットに接続されているネットワーク機器（端末）では、世界中でユニークな（単一な）IPアドレスを割り振っておく必要があります。
JPEG (Joint Photographic Experts Group)	ITU-TS (国際電気通信連合：旧CCITT)とISO (国際標準化機構)で定めたカラー静止画の圧縮、伸張を定める標準規格です。静止画を1/10～1/100に圧縮することができます。
LAN (Local Area Network)	フロアの中や同一建物内、キャンパスの中など、比較的狭い地域でのコンピューターネットワークのことです。
MAC アドレス (Media Access Control Address)	LANカードなどに固有でつけられている物理アドレスのことです。00:11:22:AA:BB:CC といった形式で表されます。同じMACアドレスをもつLANカードは存在しません。すべて異なる物理アドレスが割り振られています。
Motion JPEG	静止画であるJPEG画像を高速で圧縮・伸張処理し、連続的に表示することで動画のように見せる技術です。
NTP (Network Time Protocol)	ネットワークに接続された製品の内部時計を、正しく調整するプロトコルです。 階層構造をもち、最上位のサーバーがGPSなどを利用して正しい時刻を得て、下位のホストはそれを参照することで時刻を合わせることができます。
PoE （Power over Ethernet）	イーサネットケーブルを利用してデータと電力を同時に供給する技術です。2003年6月に「IEEE802.3af」として規格化されています。「IEEE802.3af」に準拠している機器同士をイーサネットケーブルで接続することで電力が供給されるので、電源がない場所にもカメラなどを設置することができるようになります。
PoE給電ハブ	PoE（Power over Ethernet）機能を持ったスイッチングハブのことです。接続用の各ポートより、最大15.4Wの電力をカメラなどの機器に供給することができます。

つづく

用語解説

POP3 (Post Office Protocol Version 3)	インターネットやLANで、Eメールを受信するためのプロトコルです。クライアントが、メールサーバーからEメールを受信する際に用いられ、認証機能をもちます。この認証機能をSMTPでEメール送信する場合に、利用するメールサーバーもあります（POP before SMTP)。
Router Advertisement メッセージ	IPv6対応ルーターがIPv6プレフィックスを定期的に通知するためのプロトコルです。
SDメモリーカード	小型・軽量で、大きな記憶容量をもつ、着脱可能な外部メモリーカードです。カードへの書き込みやフォーマットを禁止する書き込み禁止スイッチを備え、SDMI（デジタル音楽著作権保護協会）の規格に対応可能な著作権保護機能をもっています。
SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	インターネットやLANでEメールを送信するためのプロトコルです。サーバー間でEメールの送受信をしたり、クライアントがサーバーにEメール送信する際に用いられます。
SMTP認証 (Simple Mail Transfer Protocol Authentication)	Eメールを送信するSMTPサーバーは、ユーザーIDとパスワードによってユーザー認証を行います。プロバイダーがSMTP認証に対応していることが必要です。SMTP認証には、PLAIN方式、LOGIN方式やCRAM-MD5方式があります。
TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)	Transmission Control Protocol/Internet Protocolの略です。ネットワークプロトコルの1つです。UNIXワークステーションおよびインターネットにおける標準プロトコルです。
UPnP™ (Universal Plug and Play)	UPnP™は、TCP/IPベースでネットワークデバイスの自動検出や情報交換などを行う技術です。UPnP™に対応するアプリケーションには、MSN Messenger 5.0以降、Windows Messenger 4.7以降などがあります。 UPnP™ Forumによって仕様が策定されています。
URL (Uniform Resource Locator)	インターネット上のリソースを指定する方式です。具体例としては、インターネット上のウェブサイトにアクセスする際に使用する「http://panasonic.jp」のことです。

つづく

用語	解説
VPN (Virtual Private Network)	インターネットを経由するにもかかわらず、拠点間を専用線のように相互に接続し、安全な通信を可能にするセキュリティ技術です。コストのかかる専用線の代替になる新しい通信技術として、企業を中心に浸透しています。VPNを利用した通信を行うには、接続点にVPN機能を備えた専用装置が必要ですが、ルーターやファイアウォールにその機能が含まれているものもあります。
xDSLモデム	アナログ電話用の1対の銅線を使って、高速なデータ通信を行うために、ADSL技術が開発されました。そのほかの用途や、最大転送レートなどに応じて開発されたいくつかの派生的な技術を総称してxDSLと呼びます。それらをインターネットに接続するための装置です。

あ

用語	解説
イーサネット (Ethernet)	Xerox社などによって開発されたLAN通信方式です。
イーサネットハブ	イーサネットで用いられる集線装置です。 8ポートや4ポートなどポート数はさまざまです。
インストール	ハードウェアやソフトウェアをシステムに新しく組み込むことです。たとえば拡張カードを追加したり、OSなどの新しいソフトウェアをシステムに組み込むときに用いられます。
インターネット	地球規模でマルチメディア通信ができるネットワークです。プロバイダーがインターネットへの接続サービスを行っています。
ウェブブラウザ	ウェブサーバーにアクセスするためのクライアント・プログラムです。Microsoft社のInternet Explorerなどがあります。

か

用語	解説
クロスケーブル	イーサネットハブなどを介さず直接パソコン同士を1対1で接続することができるように作られたイーサネットケーブルの種類です。

つづく

グローバルアドレス
(Global address)

インターネットに接続された機器に1つ1つ割り振られたIPアドレスです。インターネット上の住所に相当するもので、インターネット通信の際には必ず使用されます。グローバルアドレスはIANA（internet assigned numbers authority）が一元的に管理し、各国のNIC（日本ではJPNIC）プロバイダーなどの各組織に割り振られます。

ケーブルモデム

CATVの回線を使って、インターネットに接続するための装置です。電話回線におけるモデムの役割を果たすため、ケーブルモデムと呼びます。シリアルポートを使う通常のモデムとは異なり、パソコンとはイーサネットを通じて接続します。

さ

サブネットマスク

IPアドレスは、ネットワークIDとホストIDによって構成されます。そのネットワークIDとホストIDとを区別するために、サブネットマスクがネットワークIDの長さを判定する役目をします。

ストレートケーブル

通常は、パソコンとイーサネットハブを接続するためのケーブルの種類です。

全二重

独立した送信チャンネルと受信チャンネルを用意し、送信と受信を同時に行えるようにした通信方式のことです。「フルデュプレックス」とも言います。

た

ダイナミックDNS
(Dynamic Domain Name System)

DNS(Domain Name System)サーバー情報を自動的に書き替え、情報の差分だけをDNSサーバー間で転送できるようにした技術です。これによりDNSサーバーの情報更新に必要なデータ転送量を減らせ、ネットワークのオーバーヘッドを少なくできます。

ダウンロード

遠隔地にある装置側からネットワークを使用し、データを自分側に転送し保存する作業です。

つづく

デフォルトゲートウェイ
内部ネットワークから外部のパソコンへアクセスするために使用する窓口となるルーターなどの機器を意味します。送信先のIPアドレスに特定のゲートウェイを指定していない場合に、デフォルトゲートウェイにデータが送信されます。

動的グローバルアドレス
動的グローバルアドレスとは、動的に割り振られたグローバルアドレスを意味します。

ドメイン
インターネットやイントラネットのネットワークで、サーバーを中心としたネットワークを構成するまとまりを表します。

トランスポートモード
端末同士の間でIPsec通信するためのモードです。

トンネルモード
VPNルーター同士の間でIPsec通信するためのモードです。

な

ネットマスク
「サブネットマスク」を参照してください。

ネットワーク
情報交換のためにコンピューターなどの各種装置、機器などがケーブルや公衆回線、無線などを介して接続されていることです。

は

半二重
1つの通信チャンネルを使用して、送信と受信を切り替えながら通信する方式のことです。「ハーフデュプレックス」とも言います。

ピア・ツー・ピア
(Peer to Peer)
ネットワークに接続されたコンピューター同士が対等（Peer）に通信する方式です。それぞれのコンピューターが、サーバーとクライアントの役割をかねます。

ファイアウォール
インターネットを利用する際のセキュリティの1つです。インターネットからネットワークへの不法な侵入を防ぐ目的で、インターネットとやり取りできるパソコンを制限したり、利用できるインターネットサービスを制限したりします。

つづく

用語解説

ファームウェア

本製品を動作させせるプログラムです。本製品ではフラッシュメモリーの中に格納されています。

プライベートアドレス
(Private address)

主に組織内のLANなど、ネットワークに接続されたときに割り振られたIPアドレスです。プライベートアドレスは申請を行わなくても組織内で自由に割り振ることが可能です。ただし、プライベートアドレスだけでは、インターネット通信ができないためグローバルアドレスを割り振られたルーターなどの機器で中継する必要があります。

クラス	サブネットマスク	プライベートアドレス（この範囲のアドレスは組織内で自由に設定できる）
クラスA	255. 0. 0. 0	10. 0. 0. 1 ～ 10. 255. 255. 254
クラスB	255. 255. 0. 0	172. 16. 0. 1 ～ 172. 31. 255. 254
クラスC	255. 255. 255. 0	192. 168. 0. 1 ～ 192. 168. 255. 254

フレームレート

表示や動画の再生において、単位時間に何回画面を書き替えることができるかを表す指標です。

プロキシサーバー

組織内のネットワークとインターネットとの境界で、内部ネットワークの「代理(プロキシ)」として、インターネットとの接続を行うコンピューターやソフトウェアを意味します。内部ネットワークからの特定接続の許可や、外部ネットワークからの不正なアクセスの遮断を行います。回線の負荷を軽減するために、読み込んだファイルを一定時間保存しておくキャッシュ機能をもつプロキシサーバーもあります。

プロトコル
(Protocol)

さまざまな情報を種類の異なる複数のコンピューターなどでデータを交換する際の通信規約（約束事）のことです。インターネットでは「TCP/IP」というプロトコルが基盤になっており、そのうえでさらに「http」や「ftp」などの用途別のプロトコルに従って、情報の送受信が行われています。

ポート番号

TCPやUDPで、サービス(アプリケーションの種類)を区別するために使われる番号です。たとえば、EメールのSMTPは25、HTTPは80が一般的に用いられます。

つづく

ホワイトバランス

被写体の白色部分を基準にして、全体の色調を合わせる機能を意味します。白色を再現できれば、撮影する場所の光の種類によって自然な色合いを再現できます。

ら

ルーター
(Router)

異なるネットワーク同士を相互接続するネットワーク機器です。異なるネットワーク間の中継点に設置して、ネットワークを介して送信されるデータをきちんと目的の場所に届ける役目をもっています。ネットワーク内を流れてきたデータが外部のネットワークあてであれば、ルーターはそのデータを外部に送り出し、ルーターはそのときにどういう経路でデータを配信するかまで判断し、最適なルートに送りだしています。

使用できる半角文字について

<table>
<tr><th colspan="3">半角英数字、記号</th></tr>
<tr><td>スペース</td><td>@</td><td>`</td></tr>
<tr><td>!</td><td>A</td><td>a</td></tr>
<tr><td>"</td><td>B</td><td>b</td></tr>
<tr><td>#</td><td>C</td><td>c</td></tr>
<tr><td>$</td><td>D</td><td>d</td></tr>
<tr><td>%</td><td>E</td><td>e</td></tr>
<tr><td>&</td><td>F</td><td>f</td></tr>
<tr><td>'</td><td>G</td><td>g</td></tr>
<tr><td>(</td><td>H</td><td>h</td></tr>
<tr><td>)</td><td>I</td><td>i</td></tr>
<tr><td>*</td><td>J</td><td>j</td></tr>
<tr><td>+</td><td>K</td><td>k</td></tr>
<tr><td>,</td><td>L</td><td>l</td></tr>
<tr><td>-</td><td>M</td><td>m</td></tr>
<tr><td>.</td><td>N</td><td>n</td></tr>
<tr><td>/</td><td>O</td><td>o</td></tr>
<tr><td>0</td><td>P</td><td>p</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Q</td><td>q</td></tr>
<tr><td>2</td><td>R</td><td>r</td></tr>
<tr><td>3</td><td>S</td><td>s</td></tr>
<tr><td>4</td><td>T</td><td>t</td></tr>
<tr><td>5</td><td>U</td><td>u</td></tr>
<tr><td>6</td><td>V</td><td>v</td></tr>
<tr><td>7</td><td>W</td><td>w</td></tr>
<tr><td>8</td><td>X</td><td>x</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Y</td><td>y</td></tr>
<tr><td>:</td><td>Z</td><td>z</td></tr>
<tr><td>;</td><td>[</td><td>{</td></tr>
<tr><td><</td><td>¥</td><td>|</td></tr>
<tr><td>=</td><td>]</td><td>}</td></tr>
<tr><td>></td><td>^</td><td>~</td></tr>
<tr><td>?</td><td>_</td><td></td></tr>
</table>

ファイルサイズと一時保存枚数について

カメラ画像のファイルサイズとカメラ内部のメモリーに一時保存できる枚数との関係を表にしています。設定の参考にしてください。

ファイルサイズについては、最大値で記載しています。

解像度	項目	スナップショット	画質優先	標準	動き優先	携帯電話用
640×480（ドット）	ファイルサイズ	約60 KB	約50 KB	約33 KB	約20 KB	
	一時保存枚数		約40枚	約60枚	約100枚	
320×240（ドット）	ファイルサイズ	約30 KB	約25 KB	約16 KB	約8 KB	約8 KB
	一時保存枚数		約80枚	約125枚	約250枚	約250枚
160×120（ドット）	ファイルサイズ	約10 KB	約7 KB	約5 KB	約3 KB	約3 KB
	一時保存枚数		約290枚	約400枚	約675枚	約675枚

※ 一時保存枚数は、被写体により変わります。

一時保存／転送の最大保存枚数について

動作条件設定で、タイマー、アラーム、動作検知を「有効」に設定しているときは、その設定数[最大5つ]分に内部メモリーの容量が分割されます。

例）320×240ドットの解像度、画質を標準にした場合、内部メモリーに約125枚保存できます。動作条件設定で、タイマー、アラーム、動作検知をそれぞれ1つずつ有効にした場合、設定数が3となり、内部メモリーが3分割されます。その結果、各動作条件設定において内部メモリーに保存できる枚数はそれぞれ約40枚となります。

SDメモリーカードへの録画枚数について

本製品は、松下電器産業（株）製のSDメモリーカード（2 GB、1 GB、512 MB、256 MB、128 MB、64 MB）に対応しています。

（単位：枚）

対応するSD メモリーカード（品番）	解像度／画質								
	640×480ドット			320×240ドット			160×120ドット		
	画質優先	標準	動き優先	画質優先	標準	動き優先	画質優先	標準	動き優先
2 GB（RP-SDK02G）	約35,000	約55,000	約90,000	約70,000	約115,000	約230,000	約260,000	約370,000	約620,000
1 GB（RP-SDK01G）	約18,000	約28,000	約47,000	約37,000	約58,000	約110,000	約130,000	約180,000	約300,000
512 MB（RP-SDK512）	約9,000	約14,000	約23,000	約18,000	約29,000	約58,000	約67,000	約94,000	約157,000
256 MB（RP-SDH256）	約4,000	約7,000	約11,000	約9,000	約14,000	約29,000	約33,000	約47,000	約78,000
128 MB（RP-SD128B）	約2,000	約3,000	約5,000	約4,000	約7,000	約14,000	約16,000	約23,000	約39,000
64 MB（RP-SD064B）	約1,000	約1,000	約2,000	約2,000	約3,000	約7,000	約8,000	約11,000	約19,000

仕様

ネットワークカメラ

項　目	仕　様
ズーム	12段階42倍ズーム （21倍光学ズーム、2倍デジタルズーム）
パン・チルト角度	パン：－175°～＋175° チルト：－120°～0°（卓上）、0°～＋90°（天井）
撮像素子	1/4インチ　38万画素 CCDセンサー（インターレース方式）
対応照度	3～100,000ルクス （カラーナイトビューモード時：0.09～100,000ルクス）
ホワイトバランス	オート／マニュアル／ホールド
明るさ	9段階
焦点	オート／マニュアル（40段階）
最短被写体距離	ワイド：5 mm、テレ：1 m
レンズ　F No.	ワイド：F1.6～テレ：F3.6
水平画角	テレ：2.6°（光学）／1.3°（デジタル）～ワイド：51°
露光制御	オート

その他の仕様

項　目	仕　様
画像圧縮方式	JPEG (3レベル)
画像解像度	640×480ドット、320×240ドット（工場出荷値）、 160×120ドット
一時保存画像※1	時刻表示つきで約125枚（320×240ドット、画質標準） （SDメモリーカード未装着時）
音声方向	半二重双方向（トランシーバー方式）
音声帯域	300 Hz～3.4 KHz
音声再生方式	ActiveXでの再生
受信時エンコード方式	ActiveXでのエンコード

※1 一時保存画像の枚数は、被写体により変わります。

つづく

仕様

その他の仕様

項　目	仕　様
音声入力※2	外部マイク（別売、φ3.5 mmミニジャック）
音声出力※2	φ3.5 mmステレオミニジャック（出力はモノラル）、 ラインレベル
ビデオ出力※2	アナログコンポジット（NTSC）
画像更新速度 （フレームレート）※3	最大12枚／秒（640×480ドット） 最大30枚／秒（320×240ドット、160×120ドット）
サポートプロトコル	IPv4／IPv6デュアルスタック IPv4：TCP、UDP、IP、HTTP、FTP、SMTP、DHCP、DNS、ARP、ICMP、POP3、NTP、IPsec、UPnP™ IPv6：TCP、UDP、IP、HTTP 、FTP、SMTP、DNS、ICMPv6、POP3、NDP、NTP、IPsec
IPsec機能	ESP暗号、ESP認証 トランスポートモード／トンネルモード IKE (Internet Key Exchange)
IKE	事前共有キー メインモード
暗号アルゴリズム	DES-CBC、3DES-CBC、AES-CBC
認証アルゴリズム	HMAC-MD5、HMAC-SHA-1
画像転送条件	アラーム発生時、タイマー設定：曜日／時／分、動作検知時
画像転送方法	SMTP※4／FTP
インターフェース	10／100Base-T(X) イーサネット×1ポート コネクター形状：8ピンモジュラー（RJ-45）
インジケーター	電源表示用 (ネットワークのリンクと動作表示用)
I/Oコネクター	入力2系統、出力1系統

※2　外部マイク、外部スピーカー、テレビに接続する場合、付属の映像／音声コードを使用してください。

※3　ネットワーク環境やパソコンの性能によっては、画質が動き優先のとき、SDメモリーカードへ録画しているとき、IPsecを使用しているとき、カラーナイトビューモードに設定しているときなどに、画像更新速度（フレームレート）が遅くなる場合があります。

※4　POP before SMTP認証、SMTP認証（PLAIN、LOGIN）に対応しています。SMTP認証（PLAIN、LOGIN以外）には対応していません。

つづく

仕様

その他の仕様

項　目	仕　様
SDカードスロット	Fullサイズ
外形寸法 （高さ、幅、奥行）	約140 mm × 約123 mm × 約123 mm（本体のみ、突起部含まず）
質量	■ BB-HCM381　：約640 g（本体のみ） ■ BB-HCE481　：約650 g（本体のみ）
電源	■ BB-HCM381： 専用ACアダプター (品番 PSLP1242) 入力：　AC 100 V、50/60 Hz 出力：　DC 12 V、1.0 A 消費電力（カメラ本体接続時） 待機状態　約7 W 最大（パンスキャン時）約12 W ■ BB-HCE481： PoE給電（PoE対応規格 IEEE802.3af-2003） 消費電力（カメラ本体接続時） 待機状態　約7 W 最大(パンスキャン時）約11 W
取付角度	水平に対して±15 °
動作温度	動作時：0 ℃〜+40 ℃　保存時：0 ℃〜+50 ℃
動作湿度	動作時：20 %〜80 %（ただし、結露なきこと） 保存時：20 %〜90 %（ただし、結露なきこと）

保証とアフターサービス　よくお読みください

修理・お取り扱い・お手入れ
などのご相談は…
まず、お買い上げの販売店へ
お申し付けください

■保証書（別添付）

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。よくお読みのあと、保存してください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

■補修用性能部品の保有期間

当社は、このネットワークカメラの補修用性能部品を、製造打ち切り後7年保有しています。

注）補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理を依頼されるとき

CD-ROM内の「困ったときには」の2〜23ページの表に従ってご確認のあと、直らないときはまずACコードのプラグおよびACアダプター(BB-HCM381の場合)、または、電源を供給しているイーサネットケーブル（BB-HCE481の場合）を抜いて、お買い上げの販売店へご連絡ください。

- **保証期間中は**
  保証書の規定に従って、お買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、恐れ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。
- **保証期間を過ぎているときは**
  修理すれば使用できる製品については、ご要望により修理させていただきます。下記修理料金の仕組みをご参照のうえ、ご相談ください。
- **修理料金の仕組み**
  修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

技術料　は、診断・故障個所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。

部品代　は、修理に使用した部品および補助材料代です。

出張料　は、お客様のご依頼により製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

ご連絡いただきたい内容	
製品名	ネットワークカメラ
品　番	BB-HCM381 BB-HCE481
お買い上げ日	年　月　日
故障の状況	できるだけ具体的に

お願い

- **停電などの外部要因により生じたデータの損失ならびに、その他直接、間接の損害につきましては、当社は責任を負えない場合もございますので、あらかじめご了承ください。**

本製品は日本国内用です。国外での使用に対するサービスはいたしかねます。

保証とアフターサービス　よくお読みください

ご相談窓口における個人情報のお取り扱い

松下電器産業株式会社およびその関係会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。お問い合わせは、ご相談された窓口にご連絡ください。

「よくあるご質問」、「メールでのお問い合わせ」などはサポートウェブサイト(http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support/) をご活用ください。

アフターサービスなどについて、おわかりにならないとき

お買い上げの販売店または「ネットワークカメラ カスタマコンタクトセンター」にお問い合わせください。

ネットワークカメラ カスタマコンタクトセンター

電 話　**03-3491-9797**　（通話料金有料）
FAX　**03-3491-9016**　（通話料金有料）
営業時間 9：00 ～ 17：30（土・日・祝日除く）

■ ネットワークカメラに関する詳しい情報については

パナソニックのサポートウェブサイト
(http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support/)を参照してください。

さくいん

英　字

あ

か

さ

た

つづく

さくいん

な

は

ま

や

ら

■ 本製品は、外国為替および外国貿易法に定める規制対象貨物（または技術）に該当します。本製品を日本国外へ持ち出す場合は、同法に基づく輸出許可など必要な手続きをお取りください。

This product is a Restricted Product (or contains a Restricted Technology) subject to the Japanese Foreign Exchange and Foreign Trade Law. In case that it is exported or brought out from Japan, you are required to take the necessary procedures, such as obtaining an export license from the Japanese government, in accordance with the Law.

■ 本製品は日本国内用です。国外での使用に対するサービスはいたしかねます。

This product is designed for use in Japan.
Panasonic cannot provide service for this product if used outside Japan.

愛情点検　**長年ご使用のネットワークカメラの点検を！**

こんな症状はありませんか？

- ACアダプター(BB-HCM381のみ)のコードが傷んでいる。
- こげくさい臭いや異常な音がする。
- 内部に水や異物が入った。
- その他の異常や故障がある。

▶ このような症状のときは、使用を中止し、故障や事故防止のため、コンセントからACコード(BB-HCM381の場合)、または、電源を供給しているイーサネットケーブル（BB-HCE481の場合）を抜いて、必ず**販売店に点検を**依頼してください。

便利メモ（おぼえのため、記入されると便利です）

お買い上げ日	年　月　日	品　番	BB-HCM381 BB-HCE481
販　売　店　名	電話（　　　）　―		

パナソニック コミュニケーションズ株式会社
ホームネットワークカンパニー

〒812-8531　福岡市博多区美野島4丁目1番62号

PQQX15031ZA　KK1105YR0